

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
E DE MATERIAIS - PPGEM**

GLEYDSON ARANDES DE ALMEIDA FONTINELE

**AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA DE PRODUTO:
Desenvolvimento de fichas metodológicas que possibilitem a
pesquisa de indicadores para as subcategoria de impactos da parte
interessada Trabalhador.**

DISSERTAÇÃO

**CURITIBA
2010**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

GLEYDSON ARANDES DE ALMEIDA FONTINELE

**AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA DE PRODUTO:
Desenvolvimento de fichas metodológicas que possibilitem a
pesquisa de indicadores para as subcategoria de impactos da parte
interessada Trabalhador.**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Área de Concentração em Engenharia de Manufatura, do Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Tecnológica Federal Paraná.

Orientadora: Prof^a. Cássia Maria Lie Ugaya,
DSc.

**CURITIBA
2010**

TERMO DE APROVAÇÃO

GLEYDSON ARANDES DE ALMEIDA FONTINELE

**AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA DE PRODUTO:
Desenvolvimento de fichas metodológicas que possibilitem a
pesquisa de indicadores para as subcategoria de impactos da parte
interessada Trabalhador.**

Esta Dissertação foi julgada para a obtenção do título de mestre em engenharia, área de concentração em engenharia de manufatura, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais.

Prof. Paulo A. de Camargo Beltrão, Ph.D.
Coordenador de Curso

Banca Examinadora

Prof. Cássia Maria Lie Ugaya, D.Sc.
(UTFPR)

Prof. Carla Estorilio, Ph.D.
(UTFPR)

Prof. Aguinaldo dos Santos, Dr.
(UFPR)

Prof. Marco Aurélio dos S. Bernardes, Dr.
(CEFET MG)

Curitiba, 03 de março de 2010

Aos meus pais, José Orlando e Gilza, que conduziram e incentivaram a minha educação formal e a vida profissional.

Aos meus irmão e familiares pelo incentivo na vida estudantil.

À minha esposa Patrícia pela vida conjugal que se inicia e o amor que cresce a cada dia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, detentor de todo o conhecimento e sabedoria, por ter me dado condições de persistir na elaboração e conclusão deste trabalho.

Meus sinceros agradecimentos à Professora Dra. Cássia Maria Lie Ugaya pela sua dedicação e pela orientação deste trabalho e, por meio dela, eu me reporto aos professores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) que fizeram parte desse programa de Mestrado Interinstitucional (UTFPR-IFAM) pelo apoio incondicional.

À equipe da coordenação do Minter UTFPR/IFAM em Manaus pelo constante e especial apoio durante a realização desse programa de mestrado, pela qual eu me direciono à comunidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), meus agradecimentos.

Agradeço aos colegas alunos pela parceria nos conhecimentos e experiências, nos trabalhos e estudos. Cito em particular os nomes dos colegas Adison, Greice, Érika e Lenise pelas amizades desenvolvidas nos trabalhos em equipe.

Agradeço aos pesquisadores e professores da banca examinadora pela atenção e contribuição dedicada a este estudo.

Aos amigos e irmão em Jesus Cristo que incentivaram e sempre estiveram torcendo e orando por mim, meus sinceros agradecimentos.

Em especial agradeço aos meus pais, José Orlando e Gilza, pela contribuição moral e os valores para a vida estudantil, e pelo suporte e incentivo durante todo o curso de mestrado.

De forma também especial, agradeço à minha esposa, Patrícia Fontinele, pelo apoio, contribuição e paciência na fase final desse trabalho de dissertação, que foi realizado e concluído no início do nosso casamento.

Este trabalho foi desenvolvido no programa de Mestrado Interinstitucional – MINTER entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFAM, que recebeu financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES através do projeto ACAM 1379/2006 e da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA através do convênio 084/2005.

Meus sinceros agradecimentos pelo apoio recebido.

FONTINELE, Gleydson Arandes de Almeida. Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto: Desenvolvimento de Fichas Metodológicas que Possibilitem a Pesquisa de Indicadores para as Subcategoria de impactos da parte interessada Trabalhador. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

RESUMO

Este trabalho aborda essencialmente o desenvolvimento de indicadores sociais para serem utilizados nos estudos de Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto. Inicialmente são apresentados os conceitos fundamentais de Avaliação do Ciclo de Vida de Produto (ACV) segundo a norma ISO 14044. Logo em seguida é apresentada uma abordagem social da ACV, compreendendo na Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto (ACV Social). Para a aplicação da ACV Social, foram destacados os conceitos e a importância dos indicadores sociais segundo suas categorias de impacto. Como principal objetivo desse trabalho, buscou-se desenvolver os indicadores sociais para apenas uma das cinco categorias de impactos sociais: a parte interessada Trabalhador. Para isso, foi utilizado um modelo de fichas metodológicas desenvolvido pela Força Tarefa do UNEP para possibilitar a pesquisa de dados. A partir deste modelo e através de pesquisa em fontes de dados nacionais e internacionais, foram desenvolvidas oito fichas metodológicas referente às oito subcategoria de impactos de impactos sociais da parte interessada Trabalhador. De posse dessas fichas, totalmente desenvolvidas, foi realizada uma pesquisa para coleta de dados nos principais sites de estatísticas, indicadores e relatórios sociais relacionados às oito subcategoria de impactos em estudo. Os conceitos, convenções e declarações da Organização Internacional do Trabalho foram bastante utilizados para a elaboração das fichas metodológicas. Uma grande quantidade de tabelas com dados específicos foram encontradas e a partir de então foram selecionados os indicadores de interesse. Este trabalho deixa como contribuição o desenvolvimento das oito fichas metodológicas correspondente a cada subcategoria de impacto e sua aplicação para a pesquisa e desenvolvimento de indicadores para a análise genérica da ACV Social.

Palavras-Chave: ACV Social, Parte interessada Trabalhador, Indicadores Sociais para Trabalhador, Subcategoria de impactos de impacto.

FONTINELE, Gleydson Arandes de Almeida. Social evaluation about the Circle Life Product: methodological filling cards development which enables the research indicators for the sub-categories from the *Stakeholder Worker*. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

ABSTRACT

This work reports essentially about the social indicators development in order to be used in studies of Social Life Cycle Assessment of the Product. In a first moment the fundamental concepts of Life Cycle Assessment Product (LCA) are presented according to the ISO14044 standards. Soon after, an LCA Social approach, is exposed including a Social Life Cycle Assessment Product. For the Social LCA application, the concepts and the social indicators importance were highlighted in conformity with their impact categories. As a main purpose of this work, a trial was done in order to develop the social indicators for only one of the five social impact categories: the *Stakeholder Worker*. For getting this, a methodological filling cards model was developed by the task strength, UNEP that made the data research possible. From this model and through the national and international source data from the research, were developed eight methodological filling cards which refers to eight social sub-impact categories from the *Stakeholder Worker*. Having all the filling cards properly develop, a research in data-collecting was accomplished in the main study sites. The concepts, conventions and the Work International Convention declarations were totally used for these methodological filling cards elaboration. A great amount of tables with specific data were found, and from that moment on, the interested indicators were selected. This work leaves as contribution the development of the eight methodological filling cards in accordance with each sub-category and their application for the research and the indicators development for the LCA Social generic analysis.

KEY-WORDS: LCA Social, Stakeholder Worker, Social Indicators for Worker, Impact sub-category.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) entre os anos de 1992 e 2007.....	50
Gráfico 02: Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) em 2007.....	51
Gráfico 03: Percentual de trabalho infantil (5 a 14 anos) entre os anos de 1992 e 2007.....	52
Gráfico 04: Percentual de trabalho infantil em 2007 (5 a 14 anos).....	52
Gráfico 05: Número de operações de fiscalização realizadas entre os anos de 1995 e 2009.....	57
Gráfico 06: Número de estabelecimentos inspecionados entre os anos de 1995 e 2009.....	58
Gráfico 07: Número de trabalhadores resgatados entre os anos de 1995 e 2009. ...	58
Gráfico 08: Histórico da renda média mensal em salários mínimos.....	63
Gráfico 09: Renda média mensal (em reais) do trabalho principal em 2007.....	64
Gráfico 10: Percentual dos trabalhadores que ganhavam abaixo de 2/3 do rendimento mediano real ao longo dos anos.	65
Gráfico 11: Percentual dos trabalhadores que ganharam abaixo de 2/3 do rendimento mediano real em 2007.	65
Gráfico 12: Percentual dos trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores ocupados no período de 1992 a 2007.	66
Gráfico 13: Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores ocupados, em 2007.	67
Gráfico 14: Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em geral, em 2007.....	69
Gráfico 15: Percentual da participação do grupo ocupacional Trabalhadores da produção de bens e serviços de reparação e manutenção na estrutura ocupacional, em 2007.....	71
Gráfico 16: Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional, em 2007.....	72
Gráfico 17: Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens e pelos negros em relação aos brancos, em 2007.	73

Gráfico 18: Percentual de sindicalização em 2007.....	75
Gráfico 19: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas semanais entre os anos de 1992 e 2007.....	78
Gráfico 20: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho acima de 44h semanais em 2007.....	78
Gráfico 21: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas durante os anos de 1992 a 2007.....	79
Gráfico 22: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas, em 2007.	80
Gráfico 23: Histórico da média de horas semanais trabalhadas da população ocupada.....	80
Gráfico 24: Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada, em 2007.....	81
Gráfico 25: Percentual da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão, em 2007.....	85
Gráfico 26: Percentual da população de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social, em 2007.	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Diferenças entre a ACV Social e a ACV Ambiental.....	24
Tabela 02: Dimensões dos impactos sociais.....	28
Tabela 03: Categorias e Subcategoria de impactos de Partes interessadas.	30
Tabela 04: Subcategoria de impactos da parte interessada Trabalhador.	35
Tabela 05: Procedimentos para elaboração da análise genérica.....	39
Tabela 06: Procedimentos para elaboração da análise específica.	40
Tabela 07: Trabalho a ser abolido.....	50
Tabela 08: Número de crianças ocupadas de 5 a 15 anos segundo o código de ocupação e a faixa etária.....	54
Tabela 09: Indicadores de trabalho infantil.....	55
Tabela 10: Operações de fiscalização para erradicação do trabalho escravo.	56
Tabela 11: Inspeção do trabalho.....	60
Tabela 12: Número de acidentes.	60
Tabela 13: Indicadores de saúde e segurança no trabalho.....	61
Tabela 14: Rendimentos adequados e trabalho produtivo	62
Tabela 15: Indicadores de salário justo.....	68
Tabela 16: Igualdade de oportunidade e de tratamento no emprego.....	70
Tabela 17: Indicadores de oportunidades iguais e discriminação.	73
Tabela 18: Diálogo social e representação de trabalhadores e empregados.....	74
Tabela 19: Indicadores de liberdade de associação e negociação coletiva.	76
Tabela 20: Jornada de trabalho decente.....	77
Tabela 21: Indicadores de horas de trabalho	82
Tabela 22: Seguridade Social	83
Tabela 23: Indicadores de Benefícios Sociais e Seguridade Social.....	86
Tabela 24: Etapas e processos supostos para o ciclo de vida do etanol.	87
Tabela 25: Dados relacionados ao trabalho infantil no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	88
Tabela 26: Dados relacionados ao trabalho forçado no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	89
Tabela 27: Dados relacionados à saúde e segurança no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	90

Tabela 28: Dados relacionados à subcategoria de impacto salário justo no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	91
Tabela 29: Dados relacionados a oportunidades iguais e discriminação segundo o sexo dos trabalhadores no ciclo de vida do etanol (exemplo).	92
Tabela 30: Dados relacionados a oportunidades iguais e discriminação segundo a cor dos trabalhadores no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	93
Tabela 31: Dados relacionados à subcategoria de impacto associação e negociação coletiva no ciclo de vida do etanol (exemplo).	94
Tabela 32: Dados relacionados às horas de trabalho no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	95
Tabela 33: Dados relacionados aos benefícios sociais e seguridade social no ciclo de vida do etanol (exemplo).....	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACV	Avaliação do Ciclo de Vida
ACV Ambiental	Avaliação Ambiental do Ciclo de Vida de Produto
ACV Social	Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto
AICV	Avaliação do Impacto do Ciclo de Vida
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNIS	Cadastro Nacional de Informações Sociais
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
CV	Ciclo de Vida do Produto
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio Econômicos
FT	Força Tarefa
IBEs	Indicadores Biológicos de Exposição
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICV	Inventário do Ciclo de Vida
InCV	Iniciativa do Ciclo de Vida
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
IPEC	<i>International Programme on the Elimination of Child Labour</i> – Programa Internacional para Eliminação do Trabalho Infantil
LCA	<i>Life Cycle Assessment</i> - Avaliação do Ciclo de Vida
LCI	<i>Life Cycle Inventory</i> - Inventário do Ciclo de Vida
MPT	Ministério Público do Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira de Regulamentação
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OIT Brasil	Organização Internacional do Trabalho no Brasil

OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNUMA	Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente
RNIS	Rede Nacional de Informações em Saúde
SETAC	<i>Society Environmental Toxicology and Chemistry</i> - Sociedade do Meio Ambiente Toxicologia e Química
SIA	Sistema de Informações sobre Saúde
SINITOX	Informações Tóxico Farmacológicas
SISOBI	Sistema de Controle de Óbitos
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i> - Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	18
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivo Específico.....	18
1.3 JUSTIFICATIVA.....	19
1.4 ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS	20
2. AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA	21
2.1 AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA	21
2.2 AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA	22
2.2.1 ACV Social	22
2.2.2 Comparação entre a ACV Ambiental e a ACV Social.....	23
2.2.3 Etapas da ACV Social	25
2.2.3.1 Definição do objetivo e escopo.....	25
2.2.3.2 Análise do inventario do Ciclo de Vida	26
2.2.3.3 Avaliação do impacto do ciclo de vida.....	26
2.2.3.4 Interpretação do ciclo de vida.....	27
2.2.4 Impactos sociais.....	27
2.2.5 Classificação das subcategoria de impactos social e sócio-econômica	28
2.2.5.1 Categorias de Partes interessadas.....	28
2.2.5.2 Subcategoria de impactos de Partes interessadas.....	29
2.3 INDICADOR SOCIAL.....	31
2.3.1 Conceito de indicador social.....	31
2.3.2 Sistema de Indicadores Sociais	32
2.4 DISCUSSÃO DO CAPÍTULO	34
3. FICHAS METODOLÓGICAS.....	35
3.1 MODELO APLICADO	36
3.2 FICHA METODOLÓGICA: TRABALHO INFANTIL	40
3.3 FICHA METODOLÓGICA: TRABALHO FORÇADO	42
3.4 FICHA METODOLÓGICA: SAÚDE E SEGURANÇA	42
3.5 FICHA METODOLÓGICA: SALÁRIO JUSTO	44

3.6 FICHA METODOLÓGICA: OPORTUNIDADES IGUAIS E DISCRIMINAÇÃO	45
3.7 FICHA METODOLÓGICA: LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO COLETIVA.....	46
3.8 FICHA METODOLÓGICA: HORAS DE TRABALHO.....	46
3.9 FICHA METODOLÓGICA: BENEFÍCIOS SOCIAIS E SEGURIDADE SOCIAL ..	47
4. ESTUDO DE CASO	49
4.1 INDICADORES PARA TRABALHO INFANTIL.....	49
4.2 INDICADORES PARA TRABALHO FORÇADO.....	56
4.3 INDICADORES PARA SAÚDE E SEGURANÇA	60
4.4 INDICADORES PARA SALÁRIO JUSTO.....	62
4.5 INDICADORES PARA OPORTUNIDADES IGUAIS E DISCRIMINAÇÃO	69
4.6 INDICADORES PARA LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO COLETIVA.....	74
4.7 INDICADORES PARA HORAS DE TRABALHO	76
4.8 INDICADORES PARA BENEFÍCIOS SOCIAIS E SEGURIDADE SOCIAL.....	83
4.9 APLICAÇÃO DA ANÁLISE GENÉRICA NO CICLO DE VIDA DO PRODUTO ...	87
5. CONCLUSÕES	98
REFERÊNCIAS	102
APÊNDICES.....	104

1. INTRODUÇÃO

A Avaliação do Ciclo de Vida - ACV é uma técnica muito eficaz para se estudar os impactos decorrentes de ciclo de vida de produtos, processos e serviços. Essa técnica iniciou-se principalmente para ser aplicada na esfera ambiental, uma vez que a natureza sofre as conseqüências da utilização exagerada dos recursos naturais e do aumento na degradação do meio ambiente, impulsionadas, sobretudo, pelo ideal capitalista da lucratividade. Hoje, a ACV apresenta uma estrutura para se estudar os impactos ambientais em cada processo do ciclo de vida de produtos.

Uma nova abordagem no estudo da ACV foi motivada pelos princípios do desenvolvimento sustentável. Ao privilegiar a eco-eficiência, o desenvolvimento sustentável busca assegurar que os bens e serviços indispensáveis à melhoria da qualidade de vida das pessoas sejam produzidos de forma economicamente viável, sem prejudicar o meio ambiente ou comprometer a disponibilidade dos recursos naturais para as próximas gerações. Assim, o tripé da sustentabilidade consiste não somente dos aspectos ambientais e econômicos, como também os sociais. Como decorrência, houve a necessidade de incluir nos estudos sobre desenvolvimento sustentável as questões sociais, pois se entendeu que a preocupação em proteger o meio ambiente é principalmente para a manutenção da vida da sociedade.

A partir desse entendimento, verificou-se a necessidade e a possibilidade de incluir as questões sociais à técnica de ACV, ou seja, utilizar a mesma estrutura da ACV Ambiental para identificar os impactos sociais decorrentes do ciclo de vida de produto, constituindo-se assim na Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto – ACV Social.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Esta dissertação pretende abordar um estudo referente à Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto baseado na utilização da metodologia do Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (UNEP), focalizando em uma das categorias de impacto elaborada por este grupo: a Categoria de Parte interessada Trabalhador.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar a aplicação do modelo proposto pela Força Tarefa do Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (UNEP, 2009A) para as subcategoria de impactos da parte interessada trabalhador.

1.2.2 Objetivo Específico

- Apresentar os estudos pertinentes a ACV Social, desvelando o conceito, a estrutura e a importância de sua aplicação;
- Desenvolver as fichas metodológicas que irão possibilitar a pesquisa de indicadores, a fim de facilitar a execução da Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto no Brasil
- Aplicar o método de fichas metodológicas, conforme modelo desenvolvido pela Força Tarefa, em cada uma das oito subcategoria de impactos relacionadas à categoria Trabalhador;
- Elaborar os indicadores sociais relacionados a cada subcategoria de impacto a partir de dados nacionais.

1.3 JUSTIFICATIVA

A preocupação com a inserção das questões sociais nos estudos de ACV, fez com que a Iniciativa do Ciclo de Vida do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA/UNEP) e da Sociedade Química de Toxicologia (SETAC) viessem a criar a Força Tarefa de Inclusão de Indicadores Sociais em ACV, adaptando a estrutura tradicional da ACV ambiental para a esfera social. Essa Força Tarefa procurou estruturar a metodologia necessária para o desenvolvimento de ACV Social, onde uma das diferenças em relação a ACV ambiental consistia na definição de uma lista das principais categorias de indicadores sociais a serem considerados.

Após o desenvolvimento de um estudo consistente e bem elaborado sobre a ACV Social, a Força Tarefa identificou as principais categorias de indicadores sociais necessárias, a saber: Trabalhador, Consumidor, Empresa, Comunidade Local e Sociedade. A Força Tarefa também desenvolveu um modelo capaz de elaborar os indicadores sociais relacionados a cada categoria, porém esse modelo foi deixado para aplicações futuras, uma vez que o grupo se concentrou principalmente na metodologia da ACV Social.

Para que a ACV Social possa ser colocada em prática de forma completa, os indicadores sociais relacionados às categorias devem estar disponíveis, necessitando ainda ser elaborados, pondo em prática o modelo proposto pela Força Tarefa. Diante dessa necessidade, percebeu-se uma boa oportunidade de pesquisa para o desenvolvimento dessa dissertação, colocando em prática o modelo para identificação de dados e elaboração dos indicadores, limitado apenas à categoria Trabalhador.

Com isso, a conclusão desse trabalho poderá apoiar os estudos da Força Tarefa, contribuindo com o desenvolvimento das fichas metodológicas para a categoria trabalhador, desenvolvida a partir do modelo proposto pelo grupo mencionado. A apresentação dos indicadores poderá comprovar a importância do modelo desenvolvido pelo grupo e incluir uma pequena contribuição para um estudo completo e aprofundado da Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto.

1.4 ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos. O primeiro capítulo introduz o tema da pesquisa, apresentando a Definição do Problema, Objetivos e Justificativa. No segundo capítulo é abordada a fundamentação teórica necessária para apoiar a pesquisa, apresentando os conceitos básicos de ACV Ambiental, os conceitos e a estrutura da ACV Social, as definições de indicadores sociais e uma apresentação da Força Tarefa.

O terceiro capítulo apresenta o modelo para elaboração de indicadores, aplicado especificamente à categoria Trabalhador. A partir desse modelo foram desenvolvidas oito fichas metodológicas referente às oito subcategoria de impactos que compõem essa categoria selecionada. O quarto capítulo apresenta os dados encontrados a partir das fichas metodológicas desenvolvidas no capítulo 3 e a elaboração e apresentação dos indicadores sociais.

O quinto capítulo expõe as conclusões e as contribuições deixadas pela dissertação. Finaliza com as sugestões para trabalhos futuros e as recomendações para a continuidade e aperfeiçoamento do tema.

2. AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA

2.1 AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA

A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é uma técnica que permite estudar os impactos que um produto pode causar durante o seu ciclo de vida (CV) (ISO 14044, 2006). O Ciclo de Vida compreende desde o período em que a matéria prima virgem é extraída da natureza, o transporte para a fábrica, o processo de industrialização e montagem do produto, transporte e distribuição para o comércio, o processo de comercialização e entrega do produto para o consumidor, o período em que o produto é consumido e, por fim, o descarte do produto pelo consumidor, em muitos casos no lixo, fechando-se assim o ciclo de vida do produto. Assim, entende-se como ciclo de vida o período em que o produto vai do “berço ao túmulo”.

Segundo Coltro (2007), a ACV é uma ferramenta capaz de avaliar os impactos ambientais possíveis causados por um produto ou processo durante o seu ciclo de vida, possibilitando a identificação das etapas do ciclo de vida que mais contribuem para um impacto ambiental. A ACV é importante e muito útil para propor alternativas e melhorias em um determinado produto, processo ou serviço.

A norma ISO 14044 estabelece as orientações, passos e requisitos necessários para a realização de avaliação do ciclo de vida, apresentando metodologias e procedimentos padronizados com o objetivo de se chegar a resultados confiáveis, replicáveis e comparáveis. Um estudo de ACV é dividido em quatro etapas, conforme a figura 01 e as definições a seguir.

- Definição do objetivo e escopo, na qual o propósito do estudo e sua amplitude são definidos, envolvendo decisões importantes sobre as fronteiras e a unidade funcional;
- Análise do inventário, em que as informações sobre o sistema do produto são levantadas e as entradas e saídas consideradas relevantes para o sistema são quantificadas;
- Avaliação do impacto, na qual os dados e as informações gerados da Análise de Inventário são associados a impactos ambientais específicos, de modo que o significado destes impactos potenciais possam ser avaliados;
- Interpretação, em que os resultados obtidos nas fases de Análise de Inventário e de Avaliação de Impacto são combinados e interpretados de acordo com os objetivos definidos previamente no estudo.

A descrição e apresentação mais detalhada das fases da ACV adaptadas à Avaliação Social do Ciclo de Vida serão apresentadas ao longo do capítulo.

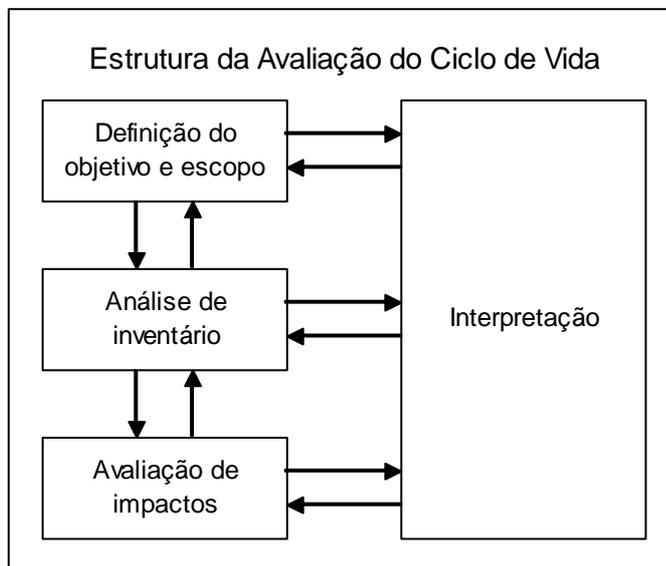


Figura 01: Estrutura da Avaliação do Ciclo de Vida.

Fonte: ISO 14044, 2006.

2.2 AVALIAÇÃO SOCIAL DO CICLO DE VIDA

2.2.1 ACV Social

De acordo com UNEP (2009), a Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto (ACV Social) é uma técnica utilizada para avaliar os impactos sociais, positivos ou negativos, causados pelo ciclo de vida de um produto, incluindo a extração e processamento de matéria, fabricação, distribuição, uso, re-uso, manutenção, reciclagem e disposição final, finalizando assim o ciclo de vida deste produto.

Segundo o mesmo autor, a ACV Social dedica-se essencialmente aos impactos sociais envolvidos com o ciclo de vida de um determinado produto, utilizando-se de dados genéricos (p.ex., existência de trabalho infantil em um dado setor num determinado país) e específicos (p.ex., existência de trabalho infantil em uma indústria específica), se diferenciando, portanto, de outras técnicas de avaliação social por causa dos seus objetos (produtos e serviços) e sua extensão (todo o ciclo de vida).

Uma diferenciação da ACV Social em relação à ambiental é a de identificar mais impactos positivos além dos negativos relacionados ao ciclo de vida de um produto, dividindo a ação dos impactos em categorias de impactos sociais. Assim, ACV Social pretende apresentar uma relevância significativa sobre empreendimentos, processos ou os impactos sobre o capital social (UNEP, 2009A).

O objetivo da ACV, conforme UNEP (2009), não é levantar informações para responder se um determinado produto deve ser produzido ou não. A ACV Social busca apenas documentar a utilização durante a vida do produtos, mas não tem a habilitação nem a função de tomar decisão sobre a vida do produto. Porém as informações levantadas pela ACV Social podem ajudar nas condições sociais de produção, uso e disposição final do produto.

Teoricamente, a ACV social pode ser utilizada em qualquer produto e tem grande valor de decisão para a consciência social e os aspectos socioeconômicos, abrindo oportunidades de diálogos nos aspectos social e socioeconômicos dos sistemas de produção e consumo, melhorando o desempenho de organizações e por fim o bem estar das categorias de impacto (UNEP, 2009A).

2.2.2 Comparação entre a ACV Ambiental e a ACV Social

Com base nos estudos de UNEP (2009), a ACV Ambiental e a ACV Social têm muito em comum, a começar por suas metodologias:

- Compartilham um tronco comum que consiste na base da ISO 14044: definição do objetivo e escopo, análise do inventário do ciclo de vida, avaliação do impacto do ciclo de vida e interpretação;
- Exigem uma grande quantidade de dados;
- Provê informação útil para apoiar a tomada de decisão;
- Não tem o objetivo de levantar informações para questionar se um produto deve ser produzido ou não;
- Geralmente não expressa impactos através da unidade funcional se os dados semi-quantitativos ou qualitativos são usados.
- Organiza e avalia a qualidade dos dados;
- Organiza e avalia as áreas de risco que desempenham o mesmo papel;
- Trabalha com procedimentos interativos;

A tabela 01 apresenta uma discussão comparativa dos vários atributos que podem estar presentes na ACV Ambiental e ACV Social, porém a natureza e a

extensão abordadas são diferentes, podendo apresentar uma característica mais particular para a ACV Social.

Tabela 01: Diferenças entre a ACV Social e a ACV Ambiental.

Fases	Características
Objetivo e escopo	Em ambas as ACV's é necessário descrever as condições funcionais da utilidade do produto. No entanto, a ACV Social vai mais adiante para considerar os impactos sociais da função e das fases de uso do produto.
	Considerando que a ACV Ambiental incentiva de forma semelhante a relação entre as Categorias de Impacto, a ACV Social incentiva que suas Categorias de Impacto se envolvam com uma relação mais estreita apresentando os impactos e as contribuições dentro de sua própria avaliação.
	Na ACV Social, é necessário justificar quando uma subcategoria de impacto não é utilizada dentro do estudo, enquanto que na ACV Ambiental não há necessidade dessa exigência.
	Na ACV Ambiental as categorias de impactos são subdivididas em subcategoria de impactos, enquanto que na ACV Social existem duas classificação de categorias que por sua vez se dividem em subcategoria de impactos: categorias de parte interessada e categorias de impacto.
	Considerando que a ACV Ambiental e a ACV Social utilizam métodos de avaliação que podem ser sensíveis a determinados locais, em nenhum dos métodos para a Avaliação do Impacto do Ciclo de Vida (AICV) da ACV Ambiental são específicos de lugar para lugar. Já na ACV Social, usa-se categorias que necessitam das especificidades relacionadas a diferentes tipos de lugares ou fatores físicos como o tipo de geografia ou densidade da população. Em alguns casos a AICV da ACV Social pode exigir dados bem específicos de um determinado lugar em estudo, como a necessidade de atributos políticos de países e suas leis.
Inventário do Ciclo de Vida	Os dados das variáveis nas atividades são coletados e usados com mais frequência na ACV Social que na ACV Ambiental (por exemplo, o número de horas de trabalho pode calcular as partes de cada processo da unidade no sistema do produto). Na ACV Ambiental as variáveis das atividades são usadas quando os dados sobre os impactos não estiverem disponíveis.
	Às vezes os dados subjetivos (qualitativos) constituem as informações mais apropriadas e/ou disponíveis para a ACV Social. A utilização de dados objetivos (quantitativos) em lugar de dados subjetivos poderia apresentar mais incertezas nos resultados.
	O equilíbrio entre os dados quantitativos, qualitativos e semi-quantitativos geralmente será diferente.
	As fontes de dados serão diferentes, conforme cada parte interessada.
	A coleta dos dados básicos e métodos variam (por exemplo, a impropriedade de equilíbrios de massa).
Impacto do Ciclo de Vida	Os modelos de caracterização são diferentes.
	O uso dos pontos de referência de desempenho é específico para a ACV Social.
	A ACV Social apresenta impactos positivos e negativos no ciclo de vida de produto. Impactos positivos raramente acontecem na ACV Ambiental.
Interpretação	Os assuntos significantes são aceitáveis para ambas.
	A adição de informação no nível de compromisso das partes interessadas é possível na ACV Social.

Fonte: UNEP, 2009A.

A ACV Ambiental não fornece toda a informação necessária para apoiar a tomada de decisão na perspectiva da sustentabilidade, enquanto que a ACV Social apresenta informação complementar, pois aborda uma estrutura de informação complementar dos impactos do ciclo de vida de produtos.

De acordo com UNEP (2009), a principal diferença entre a ACV Ambiental e a ACV Social é o foco de atuação de cada uma. Enquanto a ACV Ambiental está preocupada com a avaliação dos impactos ambientais, as atenções da ACV Social estão voltadas para avaliar uma discussão social e os impactos socioeconômicos. Enquanto a ACV Ambiental focaliza principalmente em reunir informações das quantidades físicas relacionadas ao produto, uso e disposição final, a ACV Social reunirá informação adicional sobre os aspectos relacionados ao longo da cadeia de uma organização.

Embora a ACV Social também siga a ISO 14044 como base, alguns aspectos diferem da ACV Ambiental, pois algumas fases avançam e se estendem com mais detalhes. Algumas das características comparadas entre ambas ACV's são colocadas em prática atualmente.

2.2.3 Etapas da ACV Social

2.2.3.1 Definição do objetivo e escopo

Com base em UNEP (2009) são apresentadas a seguir as características relacionadas às etapas da ACV Social:

A primeira coisa necessária quando se inicia uma ACV Social é uma clara declaração do propósito, o *objetivo*. Esta declaração descreve o uso pretendido e o objetivo perseguido. O estudo será então definido para alcançar este propósito, sem nenhuma restrição.

O Segundo passo é definir o escopo. Como parte da definição do escopo, a função e a unidade funcional do produto são definidas. Baseado nestas informações o sistema do produto será mais tarde modelado usando dados processados ou de entrada e saída. Na fase do escopo, a profundidade do estudo é definida e são feitas as decisões sobre qual unidade de processo requer a coleta de dados genéricos ou específicos.

A fase de objetivo e escopo consiste em um conjunto de ações sumarizadas: Especificar o objeto e os objetivos do estudo (incluindo os objetivos, a função do produto, a utilidade do produto, a unidade funcional, etc.). Determinar a atividade variável a ser utilizada e a unidade de processos a ser incluída. Planejar a coleta de dados e especificar, quais dados serão coletados, e em quais categorias ou subcategoria de impactos de impacto. Identificar as partes interessadas envolvidas com cada um dos processos e o tipo de revisão de literatura requerido.

2.2.3.2 Análise do inventario do Ciclo de Vida

Para UNEP (2009), o inventário é a fase de uma ACV Social na qual os dados são coletados, os sistemas são modelados e os resultados do Impacto do Ciclo de Vida são obtidos. Com uma definição do objetivo e do escopo do estudo, um plano inicial para conduzir a fase de inventario da ACV Social é disponibilizado. Seguindo a ISO 14044 (2006), sugere-se uma adesão aos seguintes passos operacionais quando se realiza o inventário do ciclo de vida:

- 1) Coleta de dados (para priorização e seleção, usando dados genéricos, avaliação de áreas de conflito);
- 2) Preparação para a coleta de dados principal;
- 3) Coleta principal de dados;
- 4) Dados necessários para avaliação de impacto (caracterização);
- 5) Validação dos dados;
- 6) Relacionar dados (principais) à unidade funcional e unidade de processo (quando aplicável);
- 7) Refinamento do limite do sistema;
- 8) Agregação de dados (quando aplicável);

2.2.3.3 Avaliação do impacto do ciclo de vida

Esta fase da ACV apresenta a estrutura geral para a avaliação do impacto do ciclo de vida social e socioeconômico (AICV Social) seguindo orientações gerais da ISO 14044 (2006). A avaliação de impactos (AICV Social) é a terceira fase de uma ACV Social. O propósito de uma (AICV Social) é agregar alguns dados do inventario dentro das subcategoria de impactos e categorias, e usar informações adicionais tais como níveis internacionais aceitos de desempenho mínimo para

ajudar a compreender a magnitude e a significância dos dados coletados na fase do inventário (UNEP, 2009A).

No caso da ACV ambiental, UNEP (2009) explicam que o consumo de recursos ou emissões de poluentes (inventário) é transformado em categorias de impactos ambientais por meio de modelos de caracterização, que consistem em modelos físicos. No caso da ACV social, os dados obtidos no inventário são classificados em subcategoria de impactos de impacto (indicadores sociais), que fazem parte de uma categoria. Até o momento, apenas as subcategoria de impactos foram enumeradas. Maior detalhamento é apresentado nas seções 2.2.4 e 2.2.5.

2.2.3.4 Interpretação do ciclo de vida

Esta fase constitui o processo de avaliar resultados a fim de tirar conclusões. Em concordância com o objetivo e escopo do estudo, esta fase tem vários objetivos: analisar os resultados, chegar a conclusões, explicar as limitações do estudo, fornecer recomendações e relatório de forma adequada. A ISO 14044 (2006) define quatro passos principais:

- 1) Identificação das questões significantes;
- 2) Avaliação do estudo (que inclui considerações de completude e consistência);
- 3) Conclusões, recomendações e relatórios;
- 4) Nível de comprometimento com as partes interessadas.

2.2.4 Impactos sociais

Conforme UNEP (2009), os Impactos sociais são conseqüências de ações positivas ou negativas nos diferentes setores da sociedade. Esses impactos são conseqüências de relações sociais (interações) tecidas no contexto de uma atividade (produção, consumo ou disposição) e/ou gerada por ela e/ou por ações preventivas ou de reforço tomadas pelas partes interessadas (ex. aplicar medidas de segurança em uma instalação). As causas de impactos sociais geralmente envolvem três dimensões, conforme a tabela 02.

Estas três dimensões não são exclusivas e possuem relacionamentos dinâmicos, ou seja, processos sócio-econômicos têm efeitos em comportamentos que também podem estar enraizados em atributos possuídos por um indivíduo ou um grupo. Por exemplo, pressões por preços baixos (processos socio-econômicos)

podem levar fornecedores a permitir o trabalho infantil ilegal (comportamento), uma prática que pode ser aceita em uma dada sociedade por causa da pobreza sistêmica (capital).

Tabela 02: Dimensões dos impactos sociais.

Dimensões	Ações	Exemplos
Comportamentos	Impactos sociais causados por um comportamento, ou decisão, específico.	Proibir os empregados de formar sindicatos, permitir o trabalho infantil ilegal e reter documentos de identidade dos empregados.
Processos sócio-econômicos	Impactos sociais causados por decisões ou medidas sócio-econômicas. A questão levanta “O que é escolhido, tanto no nível macro como micro?”.	Uma decisão de investimento em um setor para a construção de infra-estrutura em uma comunidade.
Capitais (humano, social, cultural)	Impactos sociais relacionados ao contexto original (atributos possuídos por um indivíduo, um grupo, uma sociedade, ex. nível educacional). Eles podem ser tanto positivos como negativos.	O capital humano pode sofrer de uma alta porcentagem de indivíduos serem HIV positivos. Neste caso um impacto social negativo pode golpear mais duramente neste contexto específico ou um positivo pode ser de maior valor.

Fonte: Tabela elaborada a partir de UNEP (2009)

2.2.5 Classificação das subcategoria de impactos social e sócio-econômica

Há dois esquemas propostos pelo UNEP (2009) para classificação de subcategoria de impactos, os quais são complementares e não contraditórios. Os esquemas são os seguintes: A classificação de partes interessadas e a classificação de acordo com as categorias de impacto.

2.2.5.1 Categorias de Partes interessadas

Como discutido anteriormente, uma ACV Social avalia impactos sociais e sócio-econômicos de todos os estágios de um ciclo de vida, olhando para o completo ciclo de vida de um produto. Estes estão relacionados à extração do recurso, processamento, manufatura, montagem, marketing, venda, uso, reciclagem, e descarte, entre outros, que podem ser identificados durante a construção do sistema do produto.

Cada um destes estágios do ciclo de vida (e seus processos de unidade) podem ser associados com localizações geográficas, onde um ou mais destes processos são levados a cabo (minas, fábricas, estradas, estradas de ferro, portos, lojas, escritórios, firmas de reciclagem, locais de descarte...). Em cada uma destas localizações geográficas, impactos sociais e sócio-econômicos podem ser observados nas cinco principais categorias de partes interessadas elaboradas pelo UNEP (2009):

- Trabalhadores/empregados;
- Comunidade local;
- Sociedade (nacional e global);
- Consumidores (incluindo tanto consumidores-finais como os consumidores parte de cada passo na cadeia de fornecimento); e
- Atores da cadeia de valores.

Segundo UNEP (2009), uma categoria de parte interessada é um grupo dos quais se espera que tenham interesses compartilhados, devido ao seu relacionamento similar com os sistemas de produtos investigados, ou seja, partes interessadas ou grupos de interesses comuns. As categorias de partes interessadas proporcionam uma base ampla para a articulação das subcategoria de impactos.

As categorias de partes interessadas propostas são consideradas como sendo o principal grupo de categorias potencialmente impactado pelo ciclo de vida de um produto. Categorias adicionais de partes interessadas (ex. ONG's, autoridades publicas/estado, gerações futuras) ou diferenciações adicionais ou subgrupos (ex. Administração, acionistas, fornecedores, sócios de negócios) podem ser acrescentados. Ao se acrescentar mais categorias de partes interessadas mais detalhada e precisamente a subcategoria de impacto de um específica parte interessada relacionado pode ser identificada.

2.2.5.2 Subcategoria de impactos de Partes interessadas

Antes de tudo, subcategoria de impactos social e sócio-econômica foram definidas a partir de acordos internacionais (convenções, tratados etc). Em um próximo passo, boas práticas em um nível internacional foram levadas em conta: instrumentos internacionais, iniciativas CSR, estrutura modelo legal, literatura de avaliação de impactos sociais. É dentro deste contexto que um quadro abrangente de subcategoria de impactos é apresentado abaixo.

De acordo com UNEP (2009), para ir além da subjetividade pessoal e cultural ou orientação política, é útil apoiar a definição de categorias, subcategoria de impactos e indicadores de inventário com referências adequadas em instrumentos internacionais. A convenção internacional dos Direitos Humanos e Direitos dos Trabalhadores são uma boa base para a estrutura de indicadores de uma ACV Social. Convenções internacionais são instrumentos valiosos que foram negociados entre os países. Elas são o melhor exemplo de um conjunto universal de critérios sociais. Contudo, convenções sociais frequentemente representam um mínimo a se alcançar e a não conformidade representa, em muitos países, uma ofensa criminal.

Instrumentos internacionais adicionais, iniciativas, boas práticas, estrutura legal modelo, etc., guiam o desenvolvimento de categorias adicionais e indicadores que vão além da conformidade mínima e avaliam impactos sociais adicionais e complementares. Diferentes contextos representaram diferentes desafios e necessitaram de vários níveis de avaliação. Por exemplo, a legislação em países desenvolvidos pode já cobrir a muitos dos indicadores de Direitos Humanos e do Direito dos Trabalhadores e a aplicação da lei pode ser excelente. Porém, este pode não ser o caso em um país em desenvolvimento. Padrões internacionais tendem a definir mais pisos do que tetos (UNEP, 2009A).

A tabela 03 apresenta as subcategoria de impactos classificadas por categorias de partes interessadas. Cada subcategoria de impacto pode ser mensurada utilizando diferentes indicadores de inventário, como sugerido nas fichas metodológicas para cada subcategoria de impacto.

Tabela 03: Categorias e Subcategoria de impactos de Partes interessadas.

Categorias de partes interessadas	Subcategoria de impactos
Parte interessada Trabalhador	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liberdade de Associação e Negociação Coletiva ▪ Trabalho Infantil ▪ Salário Justo ▪ Horas de Trabalho ▪ Trabalho Forçado ▪ Oportunidades Iguais/Discriminação ▪ Saúde e Segurança ▪ Benefícios Sociais/ Seguridade Social
Parte interessada Consumidor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saúde e Segurança ▪ Mecanismo de Feedback ▪ Privacidade do Consumidor

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transparência
Parte interessada Comunidade Local	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acesso aos recursos materiais ▪ Acesso aos recursos imateriais ▪ Deslocamento e Migração ▪ Herança Cultural ▪ Condições de vida segura e saudável ▪ Respeito aos direitos indígenas ▪ Engajamento da comunidade ▪ Emprego local ▪ Condições de vida segura
Parte interessada Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprometimento público com as questões sustentáveis ▪ Contribuição para o desenvolvimento econômico ▪ Prevenção e mitigação de conflitos armados ▪ Desenvolvimento tecnológico ▪ Corrupção

Fonte: UNEP, 2009A.

2.3 INDICADOR SOCIAL

2.3.1 Conceito de indicador social

A utilização do método de indicador social requer um estudo preliminar concernente às características inerentes a esse processo metodológico. A compreensão conceitual e as referências teóricas que embasam essa técnica devem ser bem estudadas antes de sua implementação coerente.

De acordo com Januzzi (2006; p. 15)

Um Indicador Social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma.

Nesse sentido, o indicador social é capaz de sinalizar as questões sociais existentes em dada sociedade, mostrando, à semelhança de um termômetro, quais os picos mais intensos que precisam ser considerados prioritariamente ou investigados com maior aprofundamento. Constitui-se um instrumento de grande relevância que possibilita, até certo ponto, quantificar aquilo que não é quantitativo (a realidade social), contribuindo para solucionar problemas ou redimensionar ações.

Segundo Januzzi (2006), o Indicador Social possui duas principais abordagens. Para a pesquisa acadêmica é considerado como uma ponte entre os

modelos explicativos da Teoria Social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados. Entretanto, para a perspectiva programática, o Indicador Social é um instrumento funcional para monitoramento da realidade social, com o intuito de promover a formulação e reformulação de políticas públicas. Para exemplificar esse entendimento o autor comenta o seguinte:

Taxas de analfabetismo, rendimento médio do trabalho, taxas de mortalidade infantil, taxas de desemprego, índice de Gini, proporções de crianças matriculadas em escolas são, neste sentido, indicadores sociais, ao traduzir em cifras tangíveis e operacionais várias dimensões relevantes, específicas e dinâmicas da realidade social (JANUZZI 2006; p.15).

De acordo com o mesmo autor, a fonte de dados para elaboração dos indicadores sociais são exatamente as estatísticas públicas levantadas nos censos demográficos, pesquisas amostrais ou coletadas nos registros administrativos dos órgãos públicos. A diferença entre a estatística pública e o indicador social é o conteúdo informacional presente, isto é, a consistência e estruturação contextual da informação disponível no indicador social que possibilitará análises e decisões de política pública.

Para Januzzi (2006; p.16), “os indicadores podem se referir à totalidade da população ou a grupos sociodemográficos específicos, dependendo do interesse. Eles são expressos como taxas, proporções, médias, índices, distribuição por classes e também por cifras absolutas”.

2.3.2 Sistema de Indicadores Sociais

O método de utilização de indicadores sociais pressupõe a construção de um sistema bem estruturado para fundamentar os procedimentos passo a passo, dando credibilidade e cientificidade às ações empreendidas, produzindo a eficácia da aplicação metodológica.

A justificativa para caracterizar um Sistema de Indicadores foi apresentada por Januzzi (2006; p. 17) da seguinte maneira: “À semelhança do espaço geométrico eucladiano, em que é necessário um sistema de coordenadas para definir um ponto, o espaço social requer um sistema de indicadores, referidos a múltiplas dimensões, para caracterizar um fenômeno social”.

Dessa maneira, algumas decisões metodológicas são necessárias para a criação de um Sistema de Indicadores, agrupadas em quatro etapas, apresentadas a seguir. A figura 02 expõe resumidamente essas quatro etapas.

- i. A primeira etapa refere-se à definição operacional do conceito abstrato ou temática correspondente ao sistema em questão, elaborada a partir da abordagem definida (fins acadêmico ou programáticos);
- ii. A partir dessa noção preliminar do conceito ou temática passa-se à especificação das suas dimensões das diferentes formas de interpretação, transformando em objeto específico claro e passível de ser “indicado” de forma quantitativa;
- iii. Esta etapa consiste na obtenção das estatísticas públicas pertinentes, provenientes de Censos Demográficos, pesquisas amostrais, cadastros públicos;
- iv. Por fim, através da combinação orientada das estatísticas disponíveis computam-se os indicadores, compondo um Sistema de Indicadores Sociais, que traduz em termos mais tangíveis o conceito abstrato inicialmente idealizado (JANUZZI 2006).

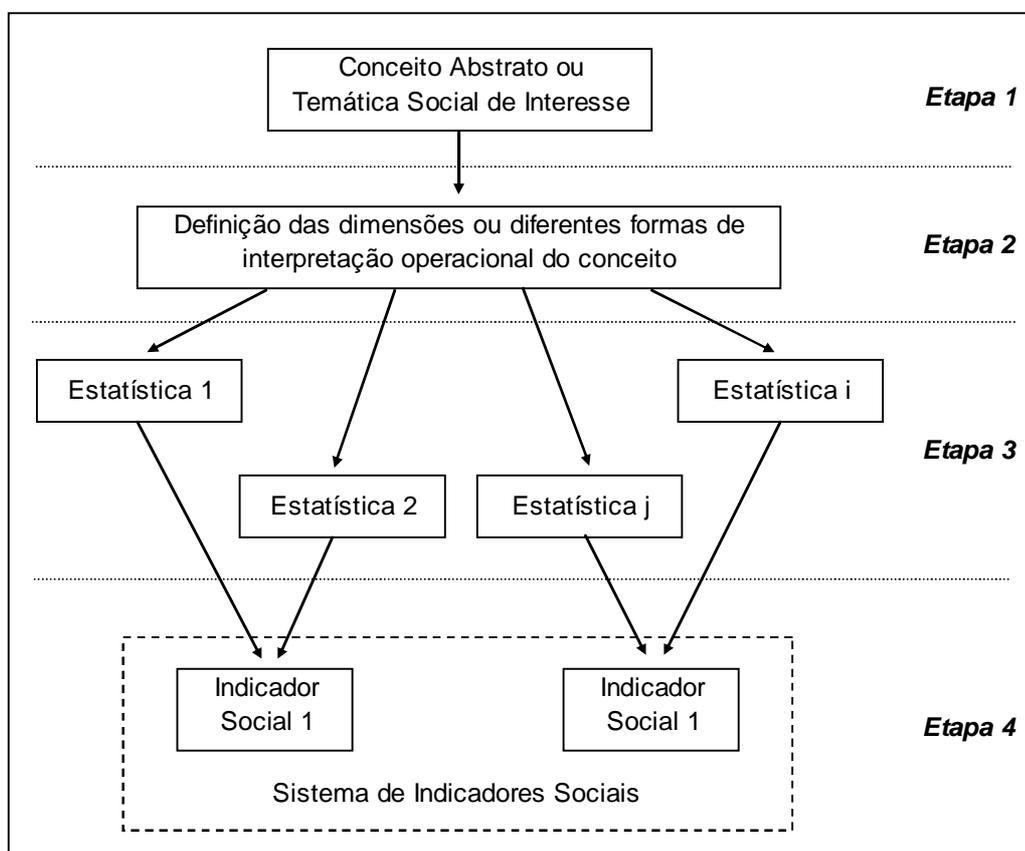


Figura 02: Etapas para a elaboração de um Sistema de Indicadores.
 Fonte: Imagem adaptada de Januzzi, 2006.

2.4 DISCUSSÃO DO CAPÍTULO

Neste capítulo apresentou-se inicialmente os conceitos gerais sobre a Avaliação do Ciclo de Vida de Produto (ACV). A norma ISO 14044 foi utilizada para mostrar as definições e os conceitos fundamentais da ACV, bem como suas etapas, divisões e subdivisões. Nesta visão geral da ACV, percebe-se uma predominância em aplicação para a área ambiental, conforme esclarece Coltro (2007) ao dizer que a ACV é uma ferramenta capaz de avaliar os impactos ambientais possíveis causados por um produto ou processo durante o ciclo de vida.

Seguindo o capítulo, o subtítulo 2.2 dá ênfase em expandir e aplicar os conceitos da ISO 14044, predominantemente ambiental, para o meio social. Assim, UNEP (2009) explica a necessidade e a importância de se aplicar os conceitos da ACV Ambiental para a ACV Social. Neste sentido, este mesmo autor retrata os conceitos, aplicação e etapas desta nova ACV, incluindo as particularidades para uma aplicação ao aspecto social e também as diferenças comparadas à ACV Ambiental. Uma das grandes mudanças e adaptações da ACV Ambiental para a ACV Social é a utilização de dados e indicadores essencialmente sociais.

Pensando em se obter os indicadores sociais, a Força Tarefa do UNEP buscou desenvolver meios para pesquisar esses indicadores e selecioná-los e classificá-los conforme as suas categorias e subcategoria de impactos de parte interessada. UNEP (2009) mostra os conceitos, divisões e subdivisões das categorias de parte interessada. Daí percebe-se a grande dimensão de um estudo de indicadores para a ACV Social.

Encerrando o capítulo, são apresentados os conceitos para indicadores sociais segundo Januzzi (2006), explicando sua importância e aplicação. Januzzi (2006) sugere o desenvolvimento de um sistema de indicadores para pesquisar os indicadores sociais relacionados a um grupo ou temática social de interesse, onde se utiliza de um método subdividido em etapas que irá possibilitar a pesquisa e o desenvolvimento dos indicadores de interesse.

Em fim, este capítulo buscou consolidar um referencial capaz de dar suporte ao conhecimento de ACV Social e de indicadores sociais para possibilitar a aplicação da metodologia proposta, desenvolvendo as fichas metodológicas e, posteriormente, pesquisar os indicadores sociais de interesse.

3. FICHAS METODOLÓGICAS

Conforme exposto anteriormente, a Iniciativa do Ciclo de Vida do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA/UNEP) e da Sociedade Química de Toxicologia (SETAC) criou a Força Tarefa de Inclusão de Indicadores Sociais em ACV, que abordou diversos pontos necessários para a elaboração de Diretrizes para a realização de Avaliação Social do Ciclo de Vida de Produto, no qual alguns dos principais resultados consistiram na definição de uma lista das principais categorias subcategoria de impactos de impacto a serem considerados no estudo.

Inicialmente, verificou-se a viabilidade de realização da ACV Social com algumas adaptações das normas ISO 14040 e ISO 14044, no entanto, para a realização completa da ACV Social há a necessidade de obtenção das principais subcategoria de impactos de impacto relacionados às partes interessadas.

Desta forma, uma boa oportunidade de estudo e desenvolvimento dessa dissertação surgiu com a possibilidade de contribuição junto à Força Tarefa do UNEP em desenvolver os indicadores necessários para as subcategoria de impactos de impacto da parte interessada Trabalhador, apresentadas na tabela 04.

Tabela 04: Subcategoria de impactos da parte interessada Trabalhador.

Parte interessada	Subcategoria de impactos de impacto
Trabalhador	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liberdade de Associação e Negociação Coletiva ▪ Trabalho Infantil ▪ Salário Justo ▪ Horas de Trabalho ▪ Trabalho Forçado ▪ Oportunidades Iguais/Discriminação ▪ Saúde e Segurança ▪ Benefícios Sociais/ Seguridade Social

Fonte: UNEP, 2009.

Para o desenvolvimento da metodologia de identificação dos indicadores, serão seguidas as quatro etapas do método do Sistema de Indicadores Sociais, conforme apresentado no capítulo anterior (subitem 2.3.2 e figura 02):

- **Etapa 1:** refere-se à definição operacional do conceito abstrato ou temática correspondente ao sistema em questão. Portanto, a temática trabalhada nesta etapa é a parte interessada Trabalhador.

- **Etapa 2:** refere-se à subdivisão e especificação da área temática na etapa 1, ou seja, a subdivisão temática da parte interessada Trabalhador. Esta subdivisão já foi desenvolvida pela Força Tarefa do UNEP, constituindo-se em oito subcategoria de impactos de impacto, a saber: Liberdade de Associação e Negociação Coletiva; Trabalho Infantil; Salário Justo; Horas de Trabalho; Trabalho Forçado; Oportunidades Iguais/Discriminação; Saúde e Segurança; Benefícios Sociais/ Seguridade Social.
- **Etapa 3:** constitui no desenvolvimento de uma ferramenta, a partir de um modelo, para ser aplicado a cada subcategoria de impacto da etapa 2. Com isso, este capítulo destina-se totalmente a seguir um modelo proposto e desenvolver as ferramentas adequadas a cada subcategoria de impacto.
- **Etapa 4:** os dados encontrados na etapa 3 serão associados e computados, finalizando assim o Sistema de Indicadores Sociais para a Parte interessada Trabalhador.

3.1 MODELO APLICADO

O modelo aplicado para as subcategoria de impactos de impacto será o modelo de fichas metodológicas, dividido em cinco partes, como mostrado no quadro 01 a seguir (UNEP, 2009b).

Parte interessada « Subcategoria de impacto »
1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO
a) Nome:
b) Breve definição internacional:
c) Breve definição nacional:
d) Relação com outras subcategoria de impactos:
2. RELEVÂNCIA POLITICA
a) Proposição:
b) Convenções e Acordos internacionais:
c) Normas e Padrões internacionais recomendados:

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS

5. REFERÊNCIAS

Quadro 01: Modelo proposto de ficha metodológica

Fonte: Adaptado de UNEP, 2009b.

Algumas pequenas alterações foram realizadas no modelo original desenvolvido pela Força Tarefa. Essa mudança ocorreu, principalmente, para adaptar o modelo, e posteriormente as fichas metodológicas, à realidade nacional, ou seja, para ser mais eficiente quando aplicada às fontes de dados Brasileiros.

No primeiro item das fichas serão apresentadas as definições das subcategoria de impactos de impacto. A adaptação das fichas metodológicas à realidade brasileira inicia com a pesquisa de uma definição internacional sobre a subcategoria de impacto em estudo, dando prioridade para as definições determinadas pela OIT em suas convenções. Logo em seguida será apresentada uma definição brasileira à subcategoria de impacto elaborada ou reconhecida pela legislação nacional. Para a última parte deste item serão relacionadas as subcategoria de impactos que possuem relação direta ou indireta com a subcategoria de impacto em estudo.

No segundo item será apresentada a relevância política nacional e internacional da subcategoria de impacto, onde a primeira parte refere-se a uma breve apresentação da importância da subcategoria de impacto e sua relação com a sociedade. Passando adiante, serão listadas as convenções e acordos

internacionais em vigor determinados principalmente pela OIT. Na terceira parte deverão ser listadas as principais normas internacionais que possuem relação direta com a subcategoria de impacto. Na última parte serão apresentadas as normas e as leis brasileiras definidas e impostas às situações relacionadas com as subcategorias de impactos.

No terceiro item da ficha metodológica serão apresentados os dados para desenvolvimento dos indicadores, levantando questões básicas a respeito da realidade da subcategoria de impacto e a ação nacional e dentro de uma organização específica. Assim, serão desenvolvidas duas tabelas semelhantes, com três colunas para cada grupo de questionamento, sendo que na primeira coluna deverão estar os indicadores globais, na segunda coluna deverão estar os questionamentos mais específicos a fim de obter os dados para o indicador da primeira coluna e na última coluna deverão ser preenchidas as fontes, referências ou meios de obtenção das informações. Portanto, este item é dividido em dois tipos de análises, onde a primeira aborda somente dados nacionais que visam apresentar a dimensão da realidade brasileira sobre a subcategoria de impacto; e a segunda análise aborda os dados específicos para um empreendimento, visando obter a realidade das situações de trabalho na organização. Na primeira parte a ênfase dada é na realidade nacional por meio de proporções, percentuais e taxas dos dados. Na segunda parte a ênfase apresentada é na quantidade, números e médias obtidas a partir de questionamentos direcionados para as empresas.

No quarto item deverão ser listados os principais institutos, organizações ou departamentos, com os respectivos sites ou endereço eletrônico, que possam apresentar dados sociais importantes diretamente relacionados com a subcategoria de impacto. Por fim, no quinto e último item deverão constar todas as referências bibliográficas necessárias e utilizadas para a elaboração da ficha metodológica.

A seguir são apresentados os conceitos de cada item do modelo.

Item 1: SUBCATEGORIA DE IMPACTO

- a) Nome: Este sub-item é destinado à identificação da ficha, apresentando o nome da subcategoria de impacto em estudo.
- b) Breve definição internacional: este subitem deverá apresentar uma definição de forma bem resumida a subcategoria de impacto, apresentando claramente um conceito adotado internacionalmente, a partir de organizações, tratados ou

institutos internacionais relacionados ao tema da subcategoria de impacto. Deve apresentar a referência.

- c) Breve definição nacional: Para este subitem, será definida de forma bem resumida a subcategoria de impacto, apresentando claramente um conceito adotado para o Brasil, a partir de autores, institutos, legislação e outros. Deve apresentar a referência.
- d) Relação com outras subcategoria de impactos: neste sub-item devem ser listar as subcategoria de impactos que apresentem relação direta ou indireta com a subcategoria de impacto em estudo.

Item 2: RELEVÂNCIA POLÍTICA

- a) Proposição: Neste sub-item deverá ser apresentada a importância da subcategoria de impacto para a relevância política nacional.
- b) Convenções e Acordos internacionais: para este sub-item, devem ser listadas as organizações internacionais reconhecidas que apresentam estudos e relatórios relacionados à subcategoria de impacto em estudo. Justificar a indicação de qualquer organização direcionando para o estudo (relatório, artigo, etc) relacionado ao tema da subcategoria de impacto.
- c) Normas e Padrões internacionais recomendados: Para o sub-item c serão listadas as Normas e Padrões internacionais reconhecidos que possam contribuir para a subcategoria de impacto;
- e) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados: aqui serão apresentadas as Normas, Padrões e Legislações brasileiras reconhecidas que possam contribuir para a subcategoria de impacto;

Item 3: AVALIAÇÃO DOS DADOS

- a) Análise Genérica: Esta análise procura apontar indicadores e suas unidades de medidas relacionadas a uma população geral ou a grupos sócio-demográficos específicos.

Tabela 05: Procedimentos para elaboração da análise genérica.

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Nesta coluna devem constar as informações	Esta coluna será elaborada a partir da subdivisão da	Esta coluna deve constar a lista das

para análise e decisão de política pública, podendo se referir à totalidade da população de uma região ou a grupos sócio-demográficos específicos.	coluna 1 em grupos mais restritos seguindo algum critério de subdivisão e apresentando-os nas mesmas unidades de medidas, podendo ser expressos como taxas, proporções, médias, índices, distribuição por classes e também por cifras absolutas.	referências onde os dados das colunas 1 e 2 estavam disponíveis.
--	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

b) Análise Específica; Esta análise procura apontar indicadores e suas unidades de medidas relacionadas a um grupo particular e específico de empresa ou empreendimento.

Tabela 06: Procedimentos para elaboração da análise específica.

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Nesta coluna devem constar as informações para análise e decisão de política pública, podendo se referir a um grupo particular e específico de empresa ou empreendimento.	Esta coluna será elaborada a partir da subdivisão da coluna 1 em grupos mais restritos seguindo algum critério de subdivisão e apresentando-os nas mesmas unidades de medidas, podendo ser expressos como taxas, proporções, médias, índices, distribuição por classes e também por cifras absolutas.	Nesta coluna devem ser listadas as referências onde os dados das colunas 1 e 2 estavam disponíveis.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

Item 4: FONTES DE PESQUISA DE DADOS

No item 4 devem ser listadas as possíveis fontes de pesquisa de dados relacionados com a subcategoria de impacto em estudo.

Item 5: REFERÊNCIAS

No item 5 devem ser apresentadas as referências bibliográficas utilizadas em todos os itens da lista.

3.2 FICHA METODOLÓGICA: TRABALHO INFANTIL

O desenvolvimento da ficha metodologia para a subcategoria de impacto Trabalho Infantil é apresentado no quadro 02, no apêndice A.

O significado internacional do termo *trabalho infantil* é estabelecido pela OIT/IPEC e compreende como um trabalho que afeta a criança em todos os aspectos da vida: física, social, moral e psicologicamente, impedindo-a de viver a infância com liberdade e comprometendo seu processo educacional. No Brasil, existem leis que proíbem o trabalho de crianças e estabelecem sobre a idade mínima para o trabalho. Quanto à relação com outras subcategoria de impactos foram listadas as subcategoria de impactos Saúde e Segurança, e Trabalho Forçado.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto é traçar um panorama da extensão do trabalho infantil na sociedade, subsidiando a identificação e punição dos responsáveis por essas práticas além de cobrar ações interventoras dos organismos responsáveis no sentido de enfrentar esse problema, objetivando a eliminação do trabalho infantil.

Os principais documentos internacionais que asseguram e protegem os direitos infanto-juvenis daqueles em condição de trabalho são: a Convenção das Nações Unidas e a Organização Internacional do Trabalho. Na realidade brasileira os documentos que tratam desse tema são: Associação Brasileira de Normas Técnicas, Constituição Federal de 1988, CLT, Ministério do Trabalho e Emprego, Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA e alguns Programas Sociais do Governo Federal.

Relativo ao item avaliação, todos os dados empregados foram quantitativos. Para a *análise genérica*, que pretende abordar a proporção nacional do trabalho infantil, foram consideradas prioritariamente as informações referentes à idade, sexo e ramo de atividade exercido pela criança. Na análise específica as questões elaboradas são de caráter investigativo para descobrir se existe trabalho infantil na empresa; nesta análise não foram usadas perguntas específicas sobre o problema em questão, pois com certeza impediria a identificação do mesmo.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

3.3 FICHA METODOLÓGICA: TRABALHO FORÇADO

O modelo proposto foi aplicado à subcategoria de impacto Trabalho Forçado, conforme o quadro 03 no apêndice B.

A definição internacional para *trabalho forçado* está explicitada pela OIT em sua convenção nº 29. Conforme esta Organização o trabalho forçado é caracterizado como aquele em que o trabalhador é obrigado a realizar o serviço sob ameaça de punição. Na sociedade brasileira o Código Penal expõe o trabalho forçado como submeter trabalhadores a jornadas excessivas, sujeitar a condições degradantes de trabalho e restringir sua locomoção, em razão de dívida contraída com o empregador. Para a relação com outras subcategoria de impactos foram listadas as subcategoria de impactos Salário Justo, Trabalho Infantil, Saúde e Segurança e Horas de Trabalho.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto é constatar a situação da problemática de trabalho forçado no Brasil, possibilitando discussões e propostas no interior das instituições responsáveis para abolir todas as formas de trabalho forçado. Somado a isto, é possível averiguar a ocorrência de trabalho forçado nas empresas.

As convenções, acordos, normas e padrões internacionais relativas a *trabalho forçado* estão arrolados no item dois. Os documentos nacionais que abordam o assunto são a ABNT e o Código Penal Brasileiro.

Referente ao item avaliação, todos os dados empregados foram quantitativos. Para a *análise genérica*, foram apreciadas as informações referentes ao trabalho forçado por ramo de atividade e por raça, sexo ou região. Na *análise específica* as questões elaboradas são de caráter investigativo para identificar a existência de trabalho forçado na empresa; nesta análise as perguntas estão buscando apreender do empregado informações que sinalizem episódios de opressão, ameaças e outras subjugações.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

3.4 FICHA METODOLÓGICA: SAÚDE E SEGURANÇA

A ficha metodológica desenvolvida para a subcategoria de impacto Saúde e Segurança está no quadro 04, no apêndice C.

O Comitê de Saúde Ocupacional, composto pela OIT e OMS, apresenta a definição internacional para a subcategoria de impacto *saúde e segurança*. Conforme deliberação deste Comitê, saúde e segurança no trabalho refere-se a promoção e manutenção do mais alto grau de desenvolvimento físico, mental e bem-estar social dos trabalhadores em todas as profissões; assegurando a prevenção de acidentes e doenças, a proteção da saúde no local de trabalho e a viabilização de ambiente profissional adaptado às suas capacidades fisiológicas e psicológicas.

No Brasil, a Lei Orgânica da Saúde define que a saúde do trabalhador constitui-se em um conjunto de ações que visa à promoção e proteção da saúde, assim como à recuperação e reabilitação daqueles submetidos a agravos provenientes das condições de trabalho. Para a relação com outras subcategoria de impactos foram listadas as subcategoria de impactos Trabalho infantil, horas de trabalho, seguridade social e benefícios sociais e trabalho forçado.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto consiste na exposição da situação brasileira concernente aos principais problemas de saúde adquiridos no trabalho, sejam eles derivados de doenças ocupacionais ou de acidentes. A investigação das ações empresariais no sentido de identificar o cumprimento das atividades de saúde e segurança descritas em lei, instrumentaliza o governo para a aplicação das penalidades e exigências previstas.

As organizações internacionais que estabeleceram Convenções e Acordos, assim como definiram normas e padrões atinentes a essa matéria estão descritas no item 2 da ficha metodológica. A preocupação brasileira sobre saúde e segurança dos trabalhadores está expressa nos seguintes documentos: ABNT, Constituição Federal de 1988, CLT, Ministério do Trabalho e Emprego, Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8080/90), Lei nº 5.889 - Normas Regulamentadoras Rurais – NRR.

No item 3 da ficha, os dados sobre doenças e acidentes de trabalho subsidiaram o desenvolvimento dos quadros para análise genérica e específica.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA, DATASUS, RNIS, SIA, SINITOX, SISOBO.

3.5 FICHA METODOLÓGICA: SALÁRIO JUSTO

O quadro 05, presente no apêndice D, apresenta a ficha metodológica desenvolvida para a subcategoria de impacto Salário Justo. No conceito internacional para *salário*, elaborado pela OIT, salário significa a remuneração, fixada por acordo ou pela legislação nacional, paga por um empregador a seu empregado em virtude de um contrato de trabalho a ser executado pelo empregado. O salário é considerado injusto quando a remuneração é baixa e não condiz com as atividades de trabalho executadas.

Na definição nacional, a Consolidação das Leis do Trabalho elucida que salário mínimo é a contraprestação mínima devida e paga diretamente pelo empregador a todo trabalhador, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, e capaz de satisfazer, em determinada época e região do País, as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte. Para a relação com outras subcategoria de impactos foram listadas as subcategoria de impactos Horas de Trabalho, Oportunidades Iguais e Discriminação, Seguridade Social e Benefícios Sociais e Trabalho Forçado.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto é conferir como está a remuneração salarial dos trabalhadores brasileiros em relação ao salário mínimo estabelecido, e se há irregularidades no sentido de trabalhadores que recebem abaixo do salário mínimo ou referente às incompatibilidades entre a remuneração e as atividades desenvolvidas no trabalho.

As organizações internacionais que estabeleceram Convenções e Acordos, assim como definiram normas e padrões concernentes a essa matéria estão descritas no item 2 da ficha metodológica. Os documentos nacionais que abordam o assunto são a ABNT, Constituição Federal de 1988 e a CLT.

A partir da informação de salário mínimo deliberada pela legislação brasileira foram construídos os quadros para análise genérica e análise específica. Todas as unidades de medida e os questionamentos existentes nos quadros levaram em consideração essa informação.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a

criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

3.6 FICHA METODOLÓGICA: OPORTUNIDADES IGUAIS E DISCRIMINAÇÃO

O desenvolvimento da ficha metodológica para a subcategoria de impacto Oportunidades Iguais e Discriminação está no quadro 06, presente no apêndice E.

O conceito de *discriminação* foi extraído unicamente da OIT e indica que todos os trabalhadores devem ter oportunidades e tratamentos igualitários sem sofrer constrangimentos alusivos à raça, cor, sexo, religião, opinião política, descendência nacional ou origem social. Não foi encontrada uma definição nacional para esta subcategoria de impacto. Quanto à relação com outras subcategoria de impactos foram listadas as subcategoria de impactos salário justo, liberdade de associação e negociação coletiva e horas de trabalho.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto é verificar nas empresas sinais de discriminação de qualquer ordem, com base nos tipos de discriminação contidas na definição da OIT. A partir daí, diante dos problemas identificados, será possível requerer ações concretas com base nas legislações vigentes.

A pesquisa apontou uma série de documentos internacionais que determinam normas e procedimentos contrários a atitudes discriminatórios relacionadas ao trabalho, tanto nos critérios de contratação quanto no cotidiano empresarial. No âmbito brasileiro os documentos que tratam desse tema são: Associação Brasileira de Normas Técnicas, Constituição Federal de 1988, Lei n. 9.799, de 1999, O Decreto n. 5.390, de 2005, O art. 93 da Lei nº 8.213/91.

Concernente ao item avaliação, todos os dados utilizados foram quantitativos. Para construção do quadro de análise genérica e análise específica foi considerada a definição de discriminação proveniente da OIT, estabelecendo assim as unidades de medida de acordo com o sexo, cor e raça.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

3.7 FICHA METODOLÓGICA: LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO COLETIVA

A ficha metodológica aplicada para a subcategoria de impacto Liberdade de Associação e Negociação Coletiva é apresentada no quadro 07, no apêndice F.

Para compreensão do significado da *liberdade de associação e negociação coletiva* para o trabalhador foi utilizada a definição internacional elaborada pela OIT, que o trata como um direito a ser exercido por todos os trabalhadores que assim desejarem, sem distinção ou impedimento algum, com a finalidade de promover o melhoramento das condições laborais e a garantia de direitos. Ressalte-se que, apesar da pesquisa realizada, não foi encontrada uma definição nacional oficial para esta subcategoria de impacto, porém sabe-se que o Brasil adota as definições da OIT. Quanto à relação com outras subcategoria de impactos apenas Oportunidades Iguais e Discriminação foi apresentada.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a referida subcategoria de impacto é identificar se os trabalhadores estão exercendo a liberdade de organização enquanto categoria, discutindo interesses comuns, se fortalecendo e estabelecendo diálogo com os empregadores para apresentação de demandas.

Foram encontrados vários documentos internacionais que dão embasamento teórico e estabelecem normas e procedimentos para o exercício dessa liberdade e negociação aos trabalhadores, conforme relação apresentada na ficha metodológica. No âmbito brasileiro os documentos que tratam desse tema são: Associação Brasileira de Normas Técnicas, Constituição Federal de 1988 e a Consolidação das Leis do Trabalho.

O campo referente a análise genérica utilizou dados estatísticos nacionais para subsidiar a criação do indicador. E a análise específica é construída com o objetivo de ser aplicado em uma realidade empresarial qualquer.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

3.8 FICHA METODOLÓGICA: HORAS DE TRABALHO

A aplicação da modelo proposto à subcategoria de impacto Horas de Trabalho é apresentada no quadro 08, no apêndice G.

Segundo a explicação internacional da OIT, o termo *horas de trabalho* é a quantidade de trabalho estabelecida em cada país por legislação, convenção coletiva ou por laudo. O tempo que exceder da duração normal será considerado hora extra, a qual deverá ser remunerada a parte. No Brasil, a carga horária máxima de trabalho determinada pela constituição federal brasileira é oito horas diárias e quarenta e quatro horas semanais. Quanto à relação com outras subcategoria de impactos foram listadas as subcategoria de impactos Salário Justo, Trabalho Infantil, Saúde e Segurança e Trabalho Forçado.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto é desvendar como está o cumprimento da determinação específica de jornada de trabalho estabelecida na legislação nacional e revelar as irregularidades existentes na área empresarial relacionadas a esse assunto.

Uma série de convenções, acordos, normas e padrões internacionais pertinentes a *horas de trabalho* estão listados nessa ficha metodológica, os quais respaldam e justificam os estudos apreendidos sobre o tema. Quanto aos documentos nacionais foram encontrados apenas a CLT e Constituição Federal de 1988.

A partir da informação de jornada de trabalho deliberada pela legislação brasileira foram construídos os quadros para análise genérica e análise específica. Todas as unidades de medida e os questionamentos existentes nos quadros levaram em consideração essa informação.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

3.9 FICHA METODOLÓGICA: BENEFÍCIOS SOCIAIS E SEGURIDADE SOCIAL

Para a subcategoria de impacto Benefícios Sociais e Seguridade Social, o quadro 09, fixado no apêndice H, apresenta a ficha metodológica encontrada.

A definição internacional para *Benefícios Sociais e Seguridade Social* adotado nesta ficha metodológica é aquele formulado pela OIT que define como um meio de garantir aos trabalhadores o acesso à assistência médica e garantia de

renda, em especial nos casos de aposentadoria, desemprego, doenças, invalidez, acidente no trabalho ou acidentes no trabalho ou doenças profissionais, gravidez, ou perda do principal gerador de renda de uma família.

A definição nacional estabelecida pelo Ministério da Previdência Social é semelhante ao da OIT, acrescentando que tais benefícios são oferecidos pelo Instituto de Previdência Social aos segurados e aos seus dependentes com o objetivo de garantir tranquilidade quanto ao presente e em relação ao futuro um rendimento seguro. Quanto à relação com outras subcategoria de impactos somente a subcategoria de impacto Saúde e Segurança foi mencionada.

A relevância política para elaboração de indicadores relacionados a esta subcategoria de impacto é identificar a proporção de trabalhadores contribuintes da Previdência Social, a garantia de recebimento dos benefícios previstos em lei e as dificuldades de acesso ou os impedimentos para usufruto dos benefícios sociais pelos trabalhadores a nível nacional.

Foram encontrados vários documentos internacionais que abordam essa subcategoria de impacto e preconizam normas e decretos que assegurem benefícios sociais aos trabalhadores. No contexto brasileiro a ABNT e a Constituição Federal de 1988, em seus artigos 194 e 201, tratam sobre o tema.

As seguintes fontes de pesquisa de dados foram sugeridas para retratar a situação dessa subcategoria de impacto no Brasil e posteriormente possibilitar a criação de indicadores sociais: MTE, MPT, IBGE, CAGED, CNAE, CNIS, DIEESE, Previdência Social, IPEA.

4. ESTUDO DE CASO

Neste capítulo serão apresentados os indicadores encontrados com o auxílio das fichas metodológicas, porém a ênfase dada aqui será somente para a análise genérica, não entrando no mérito da análise específica, conforme consta no item 3 das fichas metodológicas.

A grande maioria dos indicadores encontrados e utilizados nesse trabalho é proveniente da OIT Brasil, que por sua vez se utilizou de dados do IBGE. A grande aceitação em utilizar os dados da OIT Brasil se justifica por termos à disposição os indicadores e seus valores históricos, o que viabilizará uma análise mais profunda para os indicadores pesquisados em relação aos anos a que se referem os indicadores.

4.1 INDICADORES PARA TRABALHO INFANTIL

Após o desenvolvimento das fichas metodológicas para a subcategoria de impacto trabalho infantil, iniciou-se a pesquisa dos indicadores nos principais sites de fontes de dados estatísticos. Os indicadores relacionados ao trabalho infantil foram encontrados no site do IBGE e da OIT Brasil. A tabela 07 foi desenvolvida pela OIT Brasil, a partir de fontes do IBGE, que apresenta o percentual de trabalho infantil para as idades de 10 a 14 anos e de 5 a 14 anos segundo o sexo, a cor e a zona territorial, todos para os anos de 1992 a 2007.

O gráfico 01 foi elaborado a partir do histórico anual (1992 a 2007) de incidência de trabalho infantil no Brasil para as idades de 10 a 14 anos. Analisando o gráfico 01 percebe-se que o histórico percentual de trabalho infantil diminui com o passar dos anos. Em 1992, 20,5% das crianças na faixa etária em questão já trabalhavam. Já em 2007, 15 anos depois, esse percentual caiu em mais da metade, ou seja, 8,5%. Essa considerável redução mostra que o país tem se esforçado a atender as determinações das convenções da OIT colocando em prática leis mais severas, aumentando o número de fiscalizações e promovendo programas de eliminação do trabalho infantil, dentre outros.

Tabela 07: Trabalho a ser abolido

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Trabalho Infantil (10 a 14 anos), em %	20,5	19,6	..	18,7	14,9	15,0	14,6	14,9	..	11,6	11,3	10,4	9,5	10,3	9,2	8,5
Meninas	13,8	13,5	..	13,0	9,6	9,8	9,7	10,0	..	7,8	7,5	6,8	6,2	6,9	6,6	5,7
Meninos	27,0	25,7	..	24,2	20,1	20,1	19,4	19,7	..	15,3	15,0	13,8	12,6	13,6	11,7	11,2
Negros	23,2	22,2	..	21,7	17,0	17,8	17,4	18,1	..	13,9	13,2	11,9	11,0	12,0	10,3	9,6
Branco	17,7	17,0	..	15,6	12,8	12,0	11,7	11,6	..	9,2	9,2	8,6	7,8	8,4	7,8	7,2
Rural	45,8	44,3	..	43,6	35,6	35,1	36,3	37,3	..	32,6	31,7	29,3	27,4	29,4	26,0	23,4
Urbano	12,3	12,0	..	11,1	8,6	8,9	8,0	7,8	..	6,7	6,5	6,1	5,5	5,9	5,5	5,2
Trabalho Infantil (5 a 14 anos), em %¹	12,1	11,6	..	11,2	7,8	7,8	8,9	..	..	5,9	6,5	..	5,4	..	5,4	4,9
Meninas	8,0	7,9	..	7,8	5,0	5,0	6,0	..	..	4,0	4,3	..	3,5	..	3,8	3,2
Meninos	16,2	15,3	..	14,6	10,5	10,4	11,7	..	..	7,8	8,7	..	7,2	..	6,9	6,4
Negros	13,7	13,2	..	13,3	9,0	9,4	10,8	..	..	7,1	7,7	..	6,3	..	6,1	5,6
Branco	10,5	10,1	..	9,2	6,6	6,1	6,9	..	..	4,7	5,3	..	4,3	..	4,5	3,9
Rural	28,1	26,5	..	26,8	18,3	17,8	22,3	..	..	16,6	19,1	..	16,1	..	15,8	14,0
Urbano	6,9	6,8	..	6,3	4,5	4,6	4,6	..	..	3,4	3,6	..	3,0	..	3,1	2,9

Nota:
¹ Dados não disponíveis para 1994, 1999, 2000, 2003 e 2005.

Fonte: OIT Brasil, 2009.

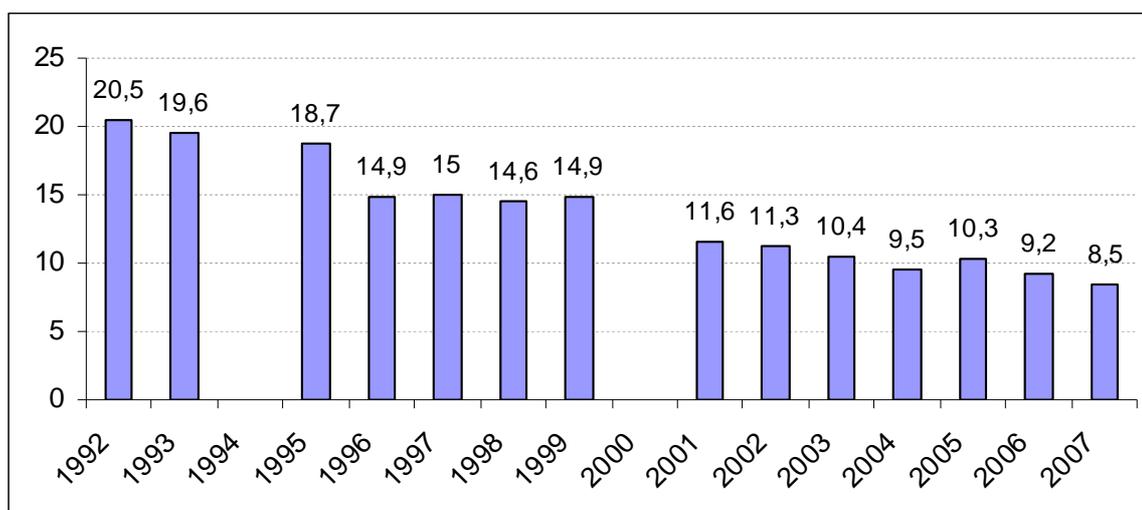


Gráfico 01: Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) entre os anos de 1992 e 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Os dados da tabela 07 para o ano de 2007 foram utilizados na construção do gráfico 02, a partir do tratamento de indicadores, objetivando melhor visualização dos resultados e comentários a respeito do assunto. O gráfico 02 apresenta os indicadores de trabalho infantil separados por sexo, cor e zona territorial.

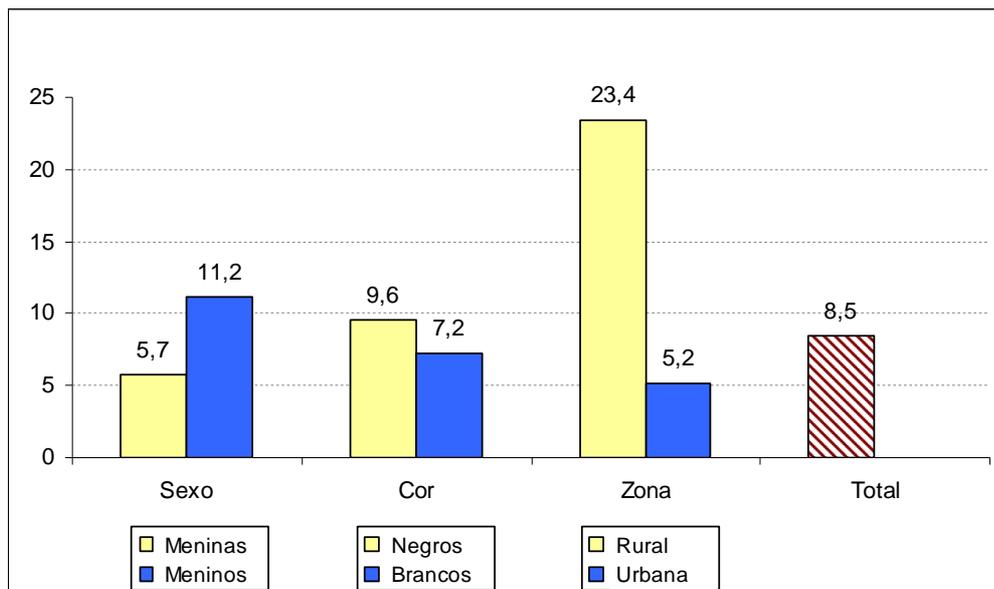


Gráfico 02: Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

O gráfico 02 apresenta o percentual de trabalho infantil nas idades de 10 a 14 anos de idade. Observando o gráfico 02 é possível ver que 8,5% das crianças brasileiras de 10 a 14 anos de idade já trabalhavam no ano de 2007, ou seja, para cada 100 crianças nessa faixa etária 8 já eram obrigadas a trabalhar.

Para o percentual de trabalho infantil entre as idades de 10 a 14 anos e segundo o sexo das crianças, observa-se que 5,7% das meninas estavam trabalhando em 2007 enquanto que 11,2% dos meninos já trabalhavam neste mesmo ano. Observa-se assim que o percentual de crianças do sexo masculino é praticamente o dobro em relação ao sexo feminino.

Já em relação à cor das crianças de 10 a 14 anos de idade, o percentual de crianças negras é maior que o percentual de crianças brancas, ou seja, 9,6% das crianças negras e 7,2% das crianças brancas trabalhando em 2007.

Quanto à zona territorial, em 2007, 23% das crianças da zona rural estavam trabalhando, enquanto que apenas 5,2% das crianças da zona urbana estavam trabalhando. Essa diferença é quase 5 vezes maior para a zona rural, ou seja, para cada 6 crianças trabalhando 5 são da zona rural.

Portanto, com a exposição do gráfico 01 verificou-se que a maior incidência de trabalho infantil entre as idades de 10 a 14 anos está para os meninos, para as crianças negras e principalmente para as crianças da zona rural.

O gráfico 03, a seguir, mostra o histórico de trabalho infantil para a faixa etária de 5 a 14 anos de idade durante o período de 1992 a 2007. Os dados para os anos de 1994, 1999, 2000 e 2001 não foram disponibilizados. Observando o gráfico 03 nota-se que a incidência de trabalho infantil nessa faixa etária vem diminuindo com o passar dos anos.

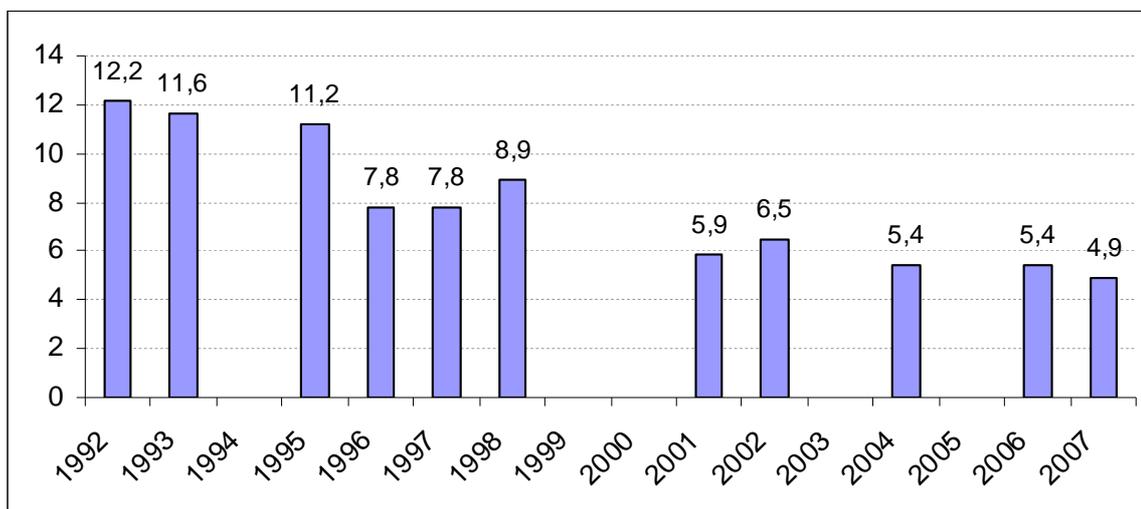


Gráfico 03: Percentual de trabalho infantil (5 a 14 anos) entre os anos de 1992 e 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

O gráfico 04 apresenta o percentual de trabalho infantil em 2007 para a faixa etária de 5 a 14 anos de idade. Em relação a essa faixa etária, observa-se que 4,9% das crianças já trabalhavam nesse mesmo ano. Quanto ao sexo das crianças, observou-se que 3,2% das meninas já trabalhavam em 2007 enquanto que o dobro de meninos, 6,4%, já trabalhavam neste mesmo ano.

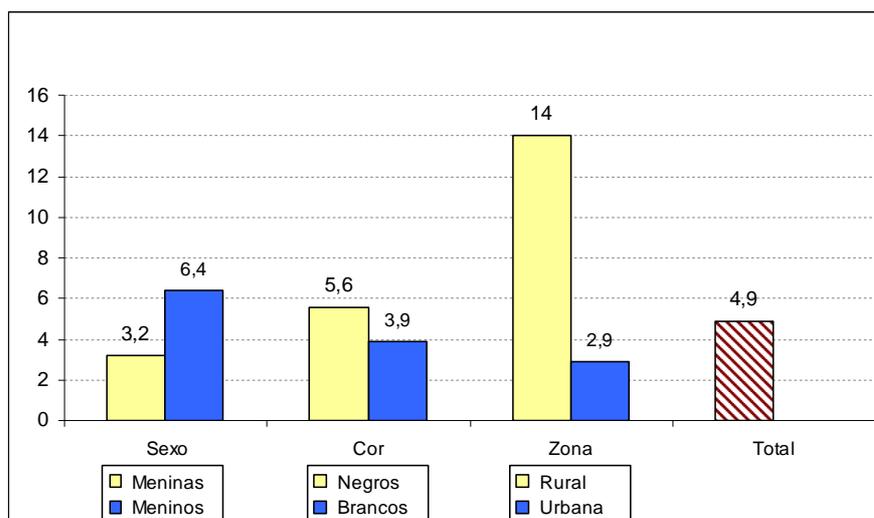


Gráfico 04: Percentual de trabalho infantil em 2007 (5 a 14 anos).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Para a cor das crianças, o percentual das crianças negras que trabalhavam era de 5,6% enquanto que 3,9% das crianças brancas já trabalhavam em 2007. Em relação à zona territorial, há uma grande diferença, pois 14% das crianças de 5 a 14 anos da zona rural já desempenhavam trabalho em 2007 e 2,9% das crianças da zona urbana também trabalhavam.

Para os dois casos, é fácil notar que o percentual é sempre maior para o sexo masculino em relação ao sexo feminino, maior para a cor negra em relação à cor branca e muito maior para a zona rural em relação à zona urbana. A partir dos gráficos e tabelas é possível concluir que no Brasil sempre existiu trabalho infantil, porém o índice vem diminuindo ao longo dos anos. O que favoreceu a queda desse número foi a ação do governo brasileiro em fiscalizar com maior intensidade, a elaboração de leis mais severas, a criação de programas de conscientização e incentivo à redução do trabalho infantil.

Outro indicador muito importante é a contribuição de cada setor da economia para o trabalho infantil. A tabela 08 apresenta uma lista das 25 ocupações mais relevantes, dentre um total de 167 relacionadas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) em 2006, e o número de crianças ocupadas segundo a faixa etária de 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 anos de idade.

Observando a tabela 08, vê-se que as ocupações relacionadas à zona rural foram responsáveis pela grande maioria dos casos de trabalho infantil, totalizando 50,51%, ou seja, mais da metade dos casos de trabalho infantil no ano de 2006, onde os trabalhos agrícolas representaram 30,54%, os trabalhos na pecuária representaram 13,47 e os trabalhos na agropecuária em geral representaram 6,50%. Em terceiro lugar na lista de ocupações da tabela 08 aparece os vendedores e demonstradores em lojas ou mercados, com 8,46%. Destaca-se também, na lista de ocupações, os trabalhadores dos serviços domésticos em geral, com 3,86%, e os vendedores ambulantes, com 3,76% do total de casos de trabalho infantil no ano de 2006.

Ao observar o histórico de trabalho infantil na tabela 07, é visível que na zona rural encontra-se a grande maioria dos casos de trabalho infantil, comprovando assim o alto índice de trabalho infantil no setor agrícola em 2006, na tabela 08.

Tabela 08: Número de crianças ocupadas de 5 a 15 anos segundo o código de ocupação e a faixa etária.

OCUPAÇÃO	FAIXA ETARIA (ANOS)			TOTAL	TOTAL (%)
	5 A 9	10 A 14	15		
Desenhistas industriais (designer), escultores, pintores e afins	3.752	13.417	3.783	20.952	0,77%
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	0	4.911	8.371	13.282	0,49%
Caixas e bilheteiros (exceto caixas de banco)	0	4.259	4.075	8.334	0,31%
Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	1.370	56.044	47.348	104.762	3,86%
Cozinheiros	0	11.168	2.778	13.946	0,51%
Garçons, barmen e copeiros	1.906	32.120	18.095	52.121	1,92%
Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e logradouros	1.585	10.156	6.766	18.507	0,68%
Trabalhadores nos serviços de higiene e embelezamento	0	14.597	7.727	22.324	0,82%
Atendentes de creche e acompanhantes de idosos	636	45.068	33.043	78.747	2,90%
Entregadores externos (exceto carteiros)	985	14.216	13.197	28.398	1,05%
Catadores de sucata	8.923	15.173	2.342	26.438	0,97%
Vendedores e demonstradores em lojas ou mercados	11.882	151.493	66.198	229.573	8,46%
Vendedores em quiosques e barracas	347	7.005	6.477	13.829	0,51%
Vendedores ambulantes	8.762	69.840	23.475	102.077	3,76%
Trabalhadores na agropecuária em geral	17.964	119.258	39.150	176.372	6,50%
Trabalhadores agrícolas	91.292	554.410	183.438	829.140	30,54%
Trabalhadores na pecuária	60.253	245.967	59.469	365.689	13,47%
Pescadores e caçadores	4.358	20.127	8.409	32.894	1,21%
Extrativistas florestais	1.656	19.075	5.478	26.209	0,97%
Ajudantes de obras civis	954	26.960	24.808	52.722	1,94%
Operadores de máquinas de costura de roupas	375	9.254	4.473	14.102	0,52%
Trabalhadores artesanais da tecelagem	1.986	17.259	3.559	22.804	0,84%
Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	1.740	21.545	9.888	33.173	1,22%
Moleiros	3.301	32.534	10.936	46.771	1,72%
Mecânicos de manutenção de veículos automotores	0	12.304	8.778	21.082	0,78%
OUTROS	10.083	195.472	155.116	360.671	13,28%
TOTAL	234.110	1.723.632	757.177	2.714.919	100,00%

Fonte: Adaptado de PNAD, 2006.

A partir dos gráficos 01, 02, 03 e 04 e das tabelas 07 e 08, são apresentados a seguir, na tabela 09, os indicadores para trabalho infantil.

Tabela 09: Indicadores de trabalho infantil.

Indicadores	
Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos), segundo o sexo, a cor e a zona territorial	Percentual total de trabalho infantil (10 a 14 anos).
	Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) segundo o sexo.
	Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) segundo a cor.
	Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) segundo a zona territorial.
Percentual de trabalho infantil (5 a 14 anos), segundo o sexo, a cor e a zona territorial	Percentual total de trabalho infantil (5 a 14 anos).
	Percentual de trabalho infantil (5 a 14 anos) segundo o sexo.
	Percentual de trabalho infantil (5 a 14 anos) segundo a cor.
	Percentual de trabalho infantil (5 a 14 anos) segundo a zona territorial.
Percentual de trabalho infantil por atividade econômica ou ocupação	Percentual de trabalho infantil (5 e 9 anos) por atividade econômica ou ocupação
	Percentual de trabalho infantil (10 a 14 anos) por atividade econômica ou ocupação
	Percentual de trabalho infantil (15 anos) por atividade econômica ou ocupação

Fonte: Elaboração própria, 2010.

4.2 INDICADORES PARA TRABALHO FORÇADO

A pesquisa direcionada para a subcategoria de impacto trabalho forçado obteve resultados provenientes do Ministério do Trabalho e Emprego. A tabela 10 mostra os dados referentes às operações de fiscalização para erradicação do trabalho escravo para os anos de 1995 a 2009.

Tabela 10: Operações de fiscalização para erradicação do trabalho escravo.

QUADRO GERAL DAS OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO PARA ERRADICAÇÃO DO TRABALHO ESCRAVO - 1995 a 2009				
Ano	Nº Operações	Nº de estabelecimentos inspecionados	Trabalhadores Resgatados	Pagamento de Indenização
2009	152	344	3.754	5.887.024,19
2008	158	301	5.016	9.011.762,84
2007	116	206	5.999	9.914.276,59
2006	109	209	3.417	6.299.650,53
2005	85	189	4.348	7.820.211,26
2004	72	276	2.887	4.905.613,13
2003	67	188	5.223	6.085.918,49
2002	30	85	2.285	2.084.406,41
2001	29	149	1.305	957.936,46
2000	25	88	516	472.849,69
1999	19	56	725	ND
1998	17	47	159	ND
1997	20	95	394	ND
1996	26	219	425	ND
1995	11	77	84	ND
TOTAL	936	2.529	36.537	53.439.649,59

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, 2010.

O gráfico 05 representa a segunda coluna da tabela 10, acima, e mostra a quantidade de operações de fiscalização realizadas para a erradicação do trabalho escravo no Brasil para os anos de 1995 a 2009.

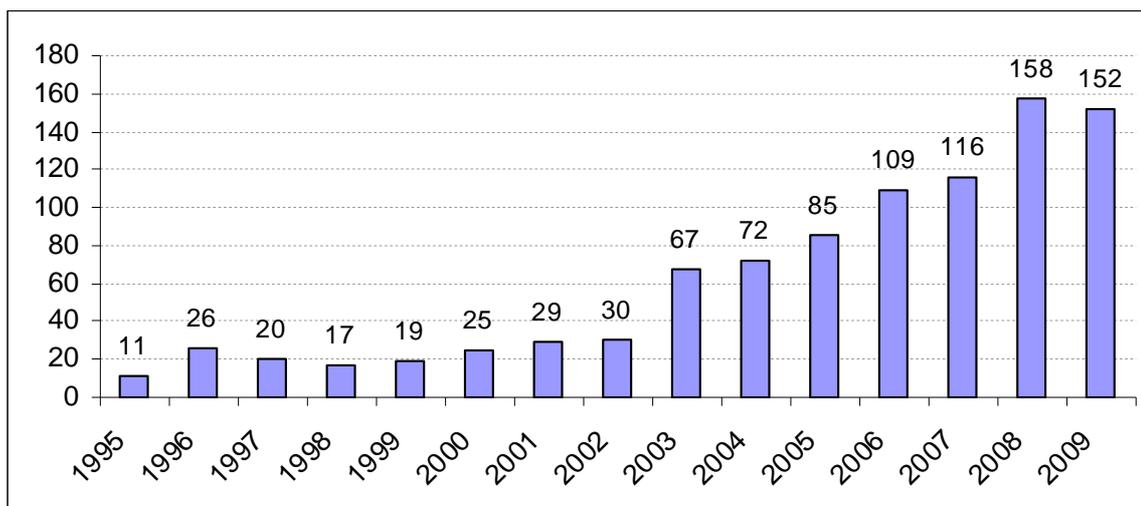


Gráfico 05: Número de operações de fiscalização realizadas entre os anos de 1995 e 2009.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério do Trabalho e Emprego, 2010.

Segundo o MTE (2009), essas operações compreendem na ação de uma equipe formada por auditores fiscais do trabalho, procurador do Ministério Público do Trabalho (MPT), agentes da polícia federal e motoristas, com vistas a verificar in loco denúncia de prática de trabalho análogo a de escravo. A operação também pode ser impulsionada a partir do planejamento interno do MTE. A operação pode abranger a fiscalização de um ou mais estabelecimentos.

Conforme exposto no gráfico 05, de 1995 a 2009 o número de operações de fiscalizações aumentou admiravelmente, passando de 11 para 152 operações. Entre os anos de 1995 a 2002, a quantidade de operações oscilou e passou de 11 para 30. A partir de 2003 a quantidade de operações aumentou consideravelmente a cada ano e atingiu o número máximo em 2008.

O gráfico 06 relaciona o número de estabelecimentos inspecionados ao longo dos anos de 1995 a 2009. Nota-se que o número de estabelecimentos inspecionados variou bastante nesse período e que, em geral, o número de estabelecimentos atingidos aumentou e chegou a 344 em 2009.

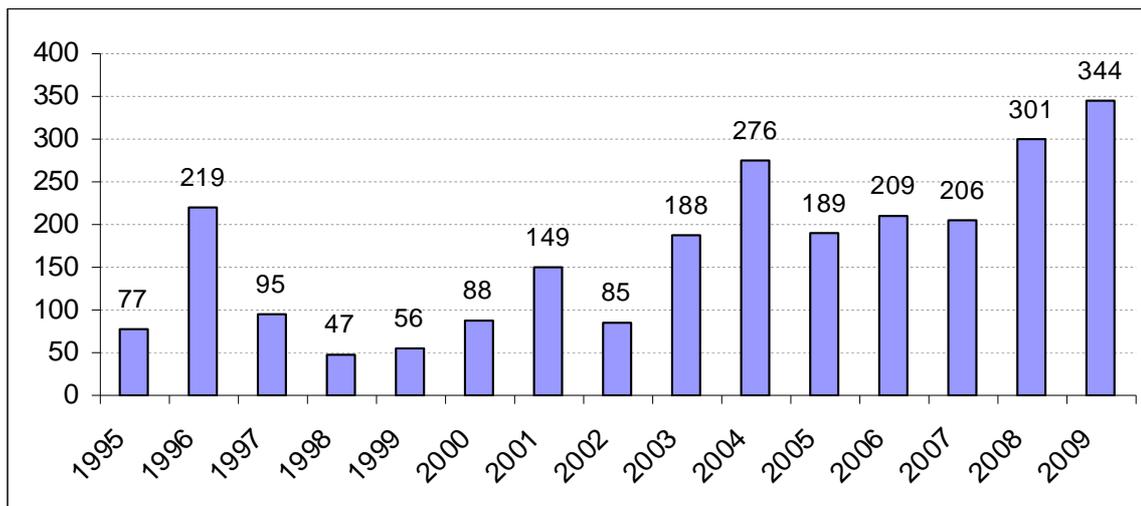


Gráfico 06: Número de estabelecimentos inspecionados entre os anos de 1995 e 2009.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Ministério do Trabalho e Emprego, 2010.

Abaixo é mostrado o gráfico 07 destacando o número de trabalhadores resgatados a partir das fiscalizações realizadas nos anos de 1995 a 2009, ou seja, trabalhadores encontrados em situação análoga a de escravo, incurso em uma ou mais hipóteses do artigo 149 do Código Penal, ou seja, servidão por dívida, jornada exaustiva e/ou trabalho degradante. Observa-se que a partir do ano de 2001 o número de trabalhadores atingidos pela fiscalização e resgatados elevou consideravelmente, com destaque para os anos de 2003, 2007 e 2008, onde foram resgatados 5.223, 5.999 e 5.016 trabalhadores, respectivamente.

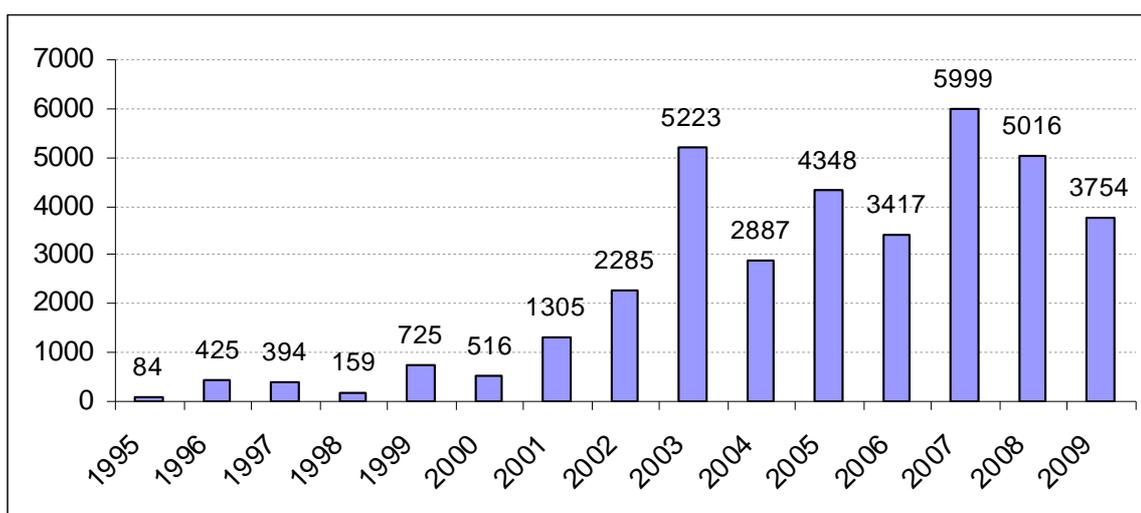


Gráfico 07: Número de trabalhadores resgatados entre os anos de 1995 e 2009.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério do Trabalho e Emprego, 2010.

Segundo o MTE (2010), esses trabalhadores resgatados tiveram seus contratos formalizados no curso da ação fiscal, ou seja, os trabalhadores sem CTPS assinada, no curso da ação fiscal, tiveram o seu contrato formalizado. Esse número nem sempre corresponde exatamente ao número de resgatados, pois alguns trabalhadores podem ser encontrados, no mesmo estabelecimento, em situação de irregularidade trabalhista e não reduzidos à condição análoga a de escravos. Existe ainda a hipótese de os trabalhadores possuírem a CTPS assinada e mesmo assim estarem submetidos à condição que caracteriza o trabalho análogo a de escravo.

Ao retornar à tabela 10 é possível observar também os valores pagos em indenizações aos trabalhadores resgatados no período de 1995 a 2009. Segundo o MTE (2010), a indenização paga refere-se ao pagamento de verbas salariais devidas ao empregado, cujo pagamento no curso da ação fiscal é decorrente do rompimento do contrato de trabalho por causa dada pelo empregador, compreendendo em saldo de salários, de férias, décimo terceiro, entre outros. Esses valores não incluem multas impostas pela auditoria trabalhista ou indenizações por danos morais propostas pelo Ministério Público do Trabalho (MPT). Percebe-se facilmente que o valor total das indenizações é proporcional ao número de trabalhadores resgatados. Em 2007 esse valor chegou a quase 10 milhões de reais.

O Ministério Público do Trabalho disponibiliza em seu site a chamada “*Lista Suja*”, uma lista com todos os casos de ocorrência de trabalho forçado no Brasil a partir de 2004 por unidade da federação, atualizada semestralmente, incluindo nome e CPF do empregador, estabelecimento e o número de trabalhadores libertados. Essa lista mostra que todos os casos de ocorrência de trabalho forçado ocorrem na zona rural e a grande maioria dos casos encontrados é em fazendas. A incidência de trabalho forçado predominantemente na zona rural pode apontar impactos negativos no início do ciclo de vida do produto, uma vez que a matéria prima utilizada para a confecção dos produtos está disponível na zona rural. Assim, cabe afirmar que a localização mais provável dos impactos da ocorrência do trabalho forçado no ciclo de vida do produto está no início deste ciclo.

A partir dos gráficos e tabelas pode-se afirmar que no Brasil existe trabalho forçado e que a identificação dos casos se deu com a intensificação da fiscalização.

4.3 INDICADORES PARA SAÚDE E SEGURANÇA

As tabelas utilizadas para considerar os indicadores referentes à subcategoria de impacto saúde e segurança foram extraídas do site da OIT Brasil, a qual serviu-se de dados do IBGE. A primeira tabela a ser apreciada é concernente à inspeção pública para verificação das leis do trabalho no que diz respeito a esta subcategoria de impacto.

Tabela 11: Inspeção do trabalho.

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Inspeção do Trabalho																
Número de Auditores Fiscais do Trabalho	2.703	2.708	2.720	3.089	3.464	3.242	3.106	3.169	3.131	3.080	3.044	2.837	2.927	2.935	2.873	3.173
População Ocupada (mil pessoas)	60.387	61.578	..	64.829	64.250	65.646	66.451	69.793	..	73.272	76.215	77.626	82.066	84.513	86.837	88.442
Nº de Auditores por 10 mil ocupados	0,45	0,44	..	0,48	0,54	0,49	0,47	0,45	..	0,42	0,40	0,37	0,36	0,35	0,33	0,36

Fonte: OIT Brasil, 2009.

Referente à tabela 11, que revela as informações sobre a saúde e segurança no trabalho entre os anos de 1992 e 2007 no Brasil, ressalte-se que o número de auditores disponibilizados para realizar a fiscalização de cumprimento da legislação pertinente à saúde e segurança nas empresas variou pouco durante todo o período, nota-se que não houve uma evolução nesse quantitativo, fato que pode indicar o pouco investimento público em recursos humanos, podendo contribuir para o descumprimento da lei e o favorecimento de acidentes (conforme dados revelados na tabela 12 que apontam à elevação dos casos de acidentes não fatais).

Tabela 12: Número de acidentes.

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total acidentes não-fatais	395.455	421.343	414.341	387.820	363.868	340.251	393.071	399.077	465.700	499.680	512.232	514.135
Incapacidade Permanente	18.233	17.669	15.923	16.757	15.317	12.038	15.259	13.416	12.913	14.371	9.203	8.504
Número de óbitos	4.488	3.469	3.793	3.896	3.094	2.753	2.968	2.674	2.839	2.766	2.798	2.804

Fonte: OIT Brasil, 2009.

Na tabela 12, ao observar a quantidade de ocorrência de acidentes de trabalho não fatais poderia se incorrer na conclusão de que a situação brasileira está descontrolada, visto que se comparado o ano de 1996 com o de 2007 haveria um indicativo de que houve o aumento de 118.680 acidentes. Contudo, o que precisa

ser destacado é que o país conseguiu diminuir consubstancialmente os casos de incapacidade permanente durante o período assinalado (1996-2007), foram 9.729 episódios a menos. Outro dado importante que deve ser ponderado é a redução de óbitos; que dá sinais de eficácia no avanço da segurança e saúde no ambiente de trabalho e traz impactos positivos no ciclo de vida do produto.

Após a análise das tabelas referentes à subcategoria de impacto Saúde e Segurança, a seguir estão organizados os indicadores relativos a estes dados analisados, na tabela13, a fim de promover melhor entendimento sobre o assunto.

Tabela 13: Indicadores de saúde e segurança no trabalho.

Indicadores de Saúde e Segurança no Trabalho	
Quantidade de Auditores Fiscais disponibilizados para inspecionar as leis de saúde e segurança no trabalho	Número de auditores fiscais do trabalho por ano
	Número de auditores por 10 mil ocupados por ano
Quantidade de acidentes e doenças do trabalho	Número de acidentes não fatais por ano
	Número de incapacidades permanentes por ano
	Número de óbitos por ano

Fonte: Elaboração própria, 2010.

4.4 INDICADORES PARA SALÁRIO JUSTO

A OIT Brasil tabelou os dados disponíveis pelo IBGE referentes à remuneração do trabalhador brasileiro para o período de 1992 a 2007. Para as observações dos indicadores da subcategoria de impacto salário justo, é apresentada a tabela 14 obtida da OIT Brasil.

Tabela 14: Rendimentos adequados e trabalho produtivo

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Trabalhadores pobres (linha de pobreza de PPP US\$ 1,25/dia), em %¹	16,2	15,7	..	12,6	13,9	14,6	..	13,8	..	13,5	12,0	12,8	14,2	9,4	8,9	6,2
Trabalhadores pobres (linha de pobreza de PPP US\$ 2,00/dia), em %²	30,5	30,6	..	27,0	28,1	29,1	..	29,0	..	27,9	26,5	27,2	25,9	22,7	20,1	15,4
Renda média mensal do trabalho principal (R\$ 2007)	734	814	..	978	1005	1041	990	914	..	899	935	811	807	842	903	931
Mulheres	522	562	..	707	754	780	752	711	..	705	740	636	637	673	725	745
Homens	850	952	..	1133	1150	1191	1130	1036	..	1021	1059	924	921	955	1025	1059
Negros	471	505	..	608	621	640	614	574	..	574	607	524	545	574	615	653
Branco	936	1050	..	1255	1285	1343	1275	1171	..	1152	1194	1047	1025	1080	1159	1184
Rural	368	434	..	450	487	485	472	458	..	421	436	425	428	432	467	508
Urbano	814	896	..	1088	1109	1154	1096	1009	..	972	1009	868	862	903	964	988
Proporção dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento médio real, em %	26,8	37,6	..	30,2	32,3	32,0	33,1	32,6	..	28,6	32,7	33,7	31,4	20,0	21,5	18,8
Mulheres	35,3	49,8	..	40,1	41,5	41,1	41,8	41,2	..	36,5	40,7	41,5	39,1	24,9	26,2	23,5
Homens	22,2	31,0	..	24,5	27,1	26,8	28,0	27,5	..	23,7	27,6	28,7	26,2	16,8	18,4	15,5
Negros	37,7	51,1	..	43,1	45,6	45,2	46,3	45,5	..	40,4	44,5	46,1	42,6	27,4	29,1	25,3
Branco	18,5	27,3	..	20,5	22,6	22,1	23,1	22,9	..	19,5	23,3	23,5	22,0	13,5	14,8	12,8
Rural	53,5	61,8	..	56,4	59,6	60,0	60,9	59,6	..	57,5	61,7	60,7	57,4	44,8	47,2	43,2
Urbano	21,0	32,4	..	24,7	26,9	26,3	27,4	27,0	..	24,2	28,4	29,7	27,6	16,4	17,9	15,4
Trabalhadores não remunerados, em % dos trabalhadores ocupados	7,4	7,5	..	7,2	6,7	6,6	6,4	6,9	..	5,7	5,7	5,6	5,3	5,0	4,6	4,5
Mulheres	11,6	11,5	..	11,1	10,1	10,2	9,8	10,5	..	8,7	8,7	8,4	7,8	7,7	6,9	6,7
Homens	4,7	4,8	..	4,6	4,5	4,2	4,1	4,4	..	3,6	3,6	3,6	3,4	3,1	2,8	2,8
Negros	7,7	7,7	..	7,5	6,9	7,0	6,9	7,8	..	6,2	6,3	6,2	5,9	5,5	4,9	4,6
Branco	7,2	7,3	..	6,9	6,6	6,3	6,0	6,2	..	5,3	5,3	5,0	4,8	4,6	4,3	4,3
Rural	20,9	21,0	..	20,4	20,1	19,3	18,3	19,6	..	19,2	20,1	19,3	19,4	17,8	16,4	16,1
Urbano	3,1	3,2	..	3,2	2,9	2,9	3,0	3,2	..	2,8	2,6	2,6	2,3	2,4	2,2	2,2
Evolução do salário mínimo real, mensal (R\$ April, 2009)³	277	287	297	211	242	250	255	269	263	275	294	278	314	320	358	404

Notas:

¹ Refere-se as pessoas ocupadas que moram em domicílios cujos membros tem rendimentos abaixo de poder de paridade de compra (PPP) US\$1,25 por dia. Fonte: KILM, Sexta Edição.

² Refere-se as pessoas ocupadas que moram em domicílios cujos membros tem rendimentos abaixo de poder de paridade de compra (PPP) US\$2,00 por dia. Fonte: KILM, Sexta Edição

³ Valores em reais de fevereiro de 2008 para o município de São Paulo.

Fonte: OIT Brasil, 2009.

O gráfico 08 apresenta a renda média mensal do trabalho principal em salários mínimos para o período que vai de 1992 a 2007. A obtenção desses valores se deu dividindo a renda média mensal em reais pelo valor do salário mínimo daquele mesmo ano.

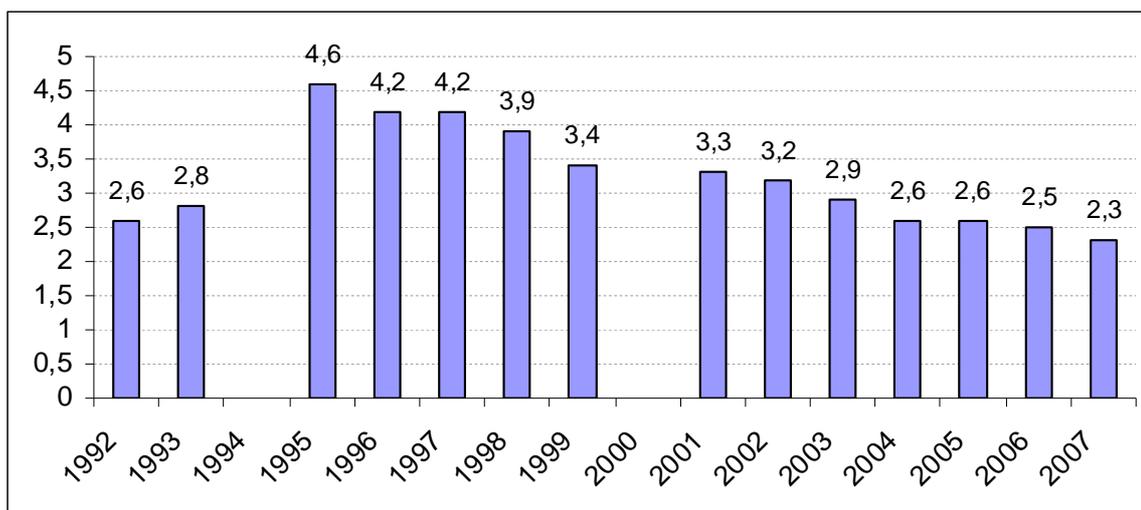


Gráfico 08: Histórico da renda média mensal em salários mínimos.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Analisando o gráfico 08, nota-se que a remuneração média em salários mínimos vem diminuindo ao longo dos anos. Em 1995 o trabalhador brasileiro ganhava em média 4,6 salários mínimos. De 1995 em diante essa média começa a cair ano após ano, chegando à menor média em 2007, onde atingiu 2,3 salários mínimos, o que representa exatamente a metade se comparado à média de 4,6 em 1995.

Na tabela 14 observa-se a evolução do salário mínimo de 1992 a 2007, onde o valor passou de R\$ 277,00 para R\$ 404,00. Nota-se que o salário mínimo evoluiu ao longo desse período, porém a renda média mensal em salários mínimos reduziu. Nesse sentido, verifica-se que o governo brasileiro corrigiu o salário mínimo ano após ano, porém essa correção não estava sendo repassada ao trabalhador brasileiro, o que pode apontar um impacto negativo para os trabalhadores dentro do ciclo de vida de produto, pois os empregadores estão pagando cada vez menos.

O gráfico 09 expõe os dados obtidos da tabela 14 referente à renda média mensal do trabalho principal separados segundo o sexo, a cor e a zona territorial. A renda média mensal do trabalhador brasileiro em 2007 foi R\$ 931,00, ou seja, 2,3

vezes o salário mínimos brasileiro daquele mesmo ano. Quando comparado à renda média mensal entre homens e mulheres, percebe-se que os homens têm remuneração superior, apresentando renda de R\$ 1.059,00 enquanto que as mulheres ganham em média R\$ 745,00, ou seja, uma diferença de aproximadamente R\$ 300,00. Este fato se contrapõe à definição nacional de salário justo incluída na ficha metodológica dessa subcategoria de impacto, que prevê a remuneração paga ao trabalhador sem distinção de sexo.

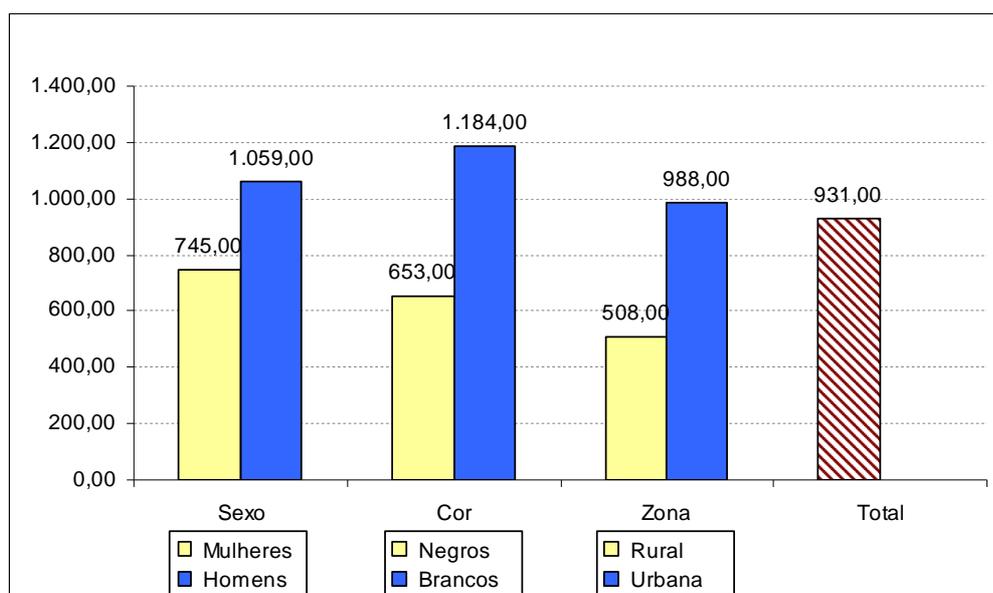


Gráfico 09: Renda média mensal (em reais) do trabalho principal em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Ainda no gráfico 09, em relação à cor do trabalhador brasileiro percebe-se que os trabalhadores brancos ganham aproximadamente o dobro dos trabalhadores negros, ou seja, a renda média mensal do trabalhador branco para 2007 era R\$ 1.184,00 enquanto que a renda média do trabalhador negro era R\$ 653,00.

Quando comparado à zona territorial de trabalho, observa-se que em 2007 a renda média do trabalhador da zona rural era de R\$ 508,00 enquanto que a do trabalhador da zona urbana era de R\$ 988,00, evidenciando que o trabalhador da zona rural apresentou rendimento pouco acima da metade do trabalhador da zona urbana.

Portanto, nota-se que no gráfico 09 que a renda média mensal das mulheres, negros e trabalhadores da zona rural é consideravelmente menor.

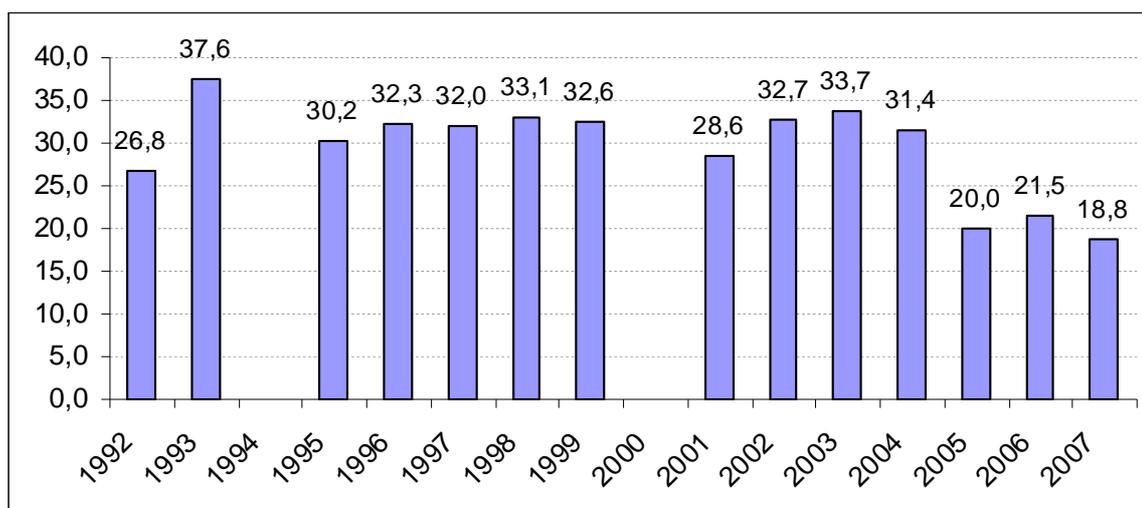


Gráfico 10: Percentual dos trabalhadores que ganhavam abaixo de 2/3 do rendimento mediano real ao longo dos anos.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

O gráfico 10 mostra a proporção dos trabalhadores que ganhavam abaixo de 2/3 do rendimento mediano real em 2007. Assim, é possível observar que 18,8% dos trabalhadores brasileiros tinham rendimento inferior a 2/3 do rendimento mediano, isto equivale aproximadamente a 1/5 dos trabalhadores brasileiros. Quando comparado o sexo desses trabalhadores, observa-se que 23,5% das mulheres e 15,5% dos homens ganhavam menos que 2/3 do rendimento mediano real, conforme explicitado no gráfico 11.

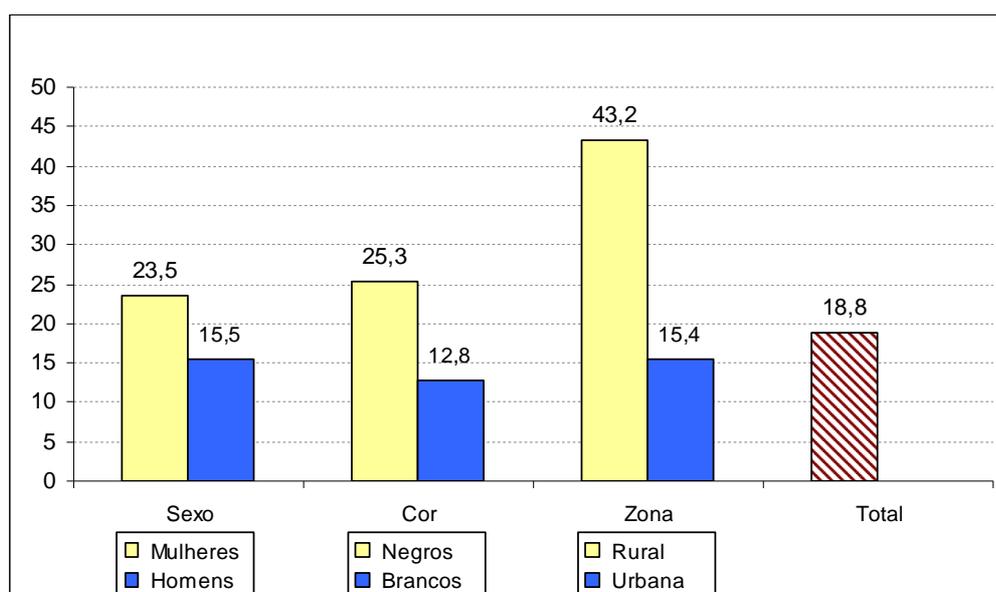


Gráfico 11: Percentual dos trabalhadores que ganhavam abaixo de 2/3 do rendimento mediano real em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Estendendo a aplicação do gráfico 11 para a cor dos trabalhadores, nota-se que 25,3% dos negros e 12,8% dos brancos tinham renda abaixo desse patamar, o que representa uma diferença de aproximadamente duas vezes. Observa-se também que na zona rural havia em 2007 43,2% de trabalhadores ganhando rendimento abaixo de 2/3 do rendimento mediano enquanto que a zona rural apresentava 15,4%.

O gráfico 12 representa o percentual dos trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores ocupados. É possível observar que 4,5% dos trabalhadores brasileiros não eram remunerados em 2007.

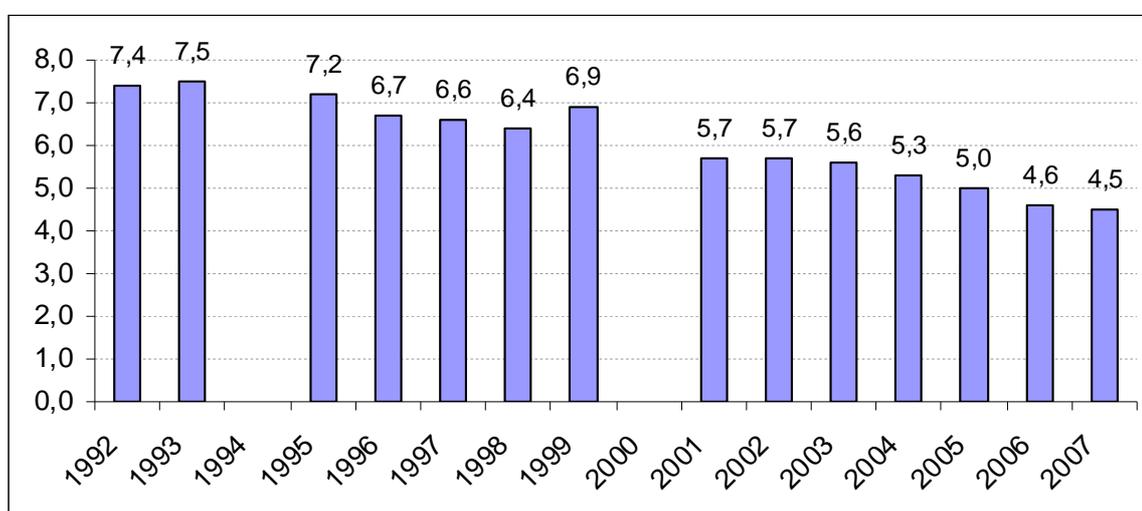


Gráfico 12: Percentual dos trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores ocupados no período de 1992 a 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

De acordo com o gráfico 13, 6,7% das mulheres não são remuneradas enquanto que 2,8% dos homens não têm remuneração. Já em relação à cor dos trabalhadores, nota-se que 4,6% dos negros e 4,3% dos brancos não são remunerados. Para os trabalhadores não remunerados da zona rural, o percentual sobe para 16,1%, no entanto na zona urbana esse percentual é muito menor, representando 2,2% dos trabalhadores.

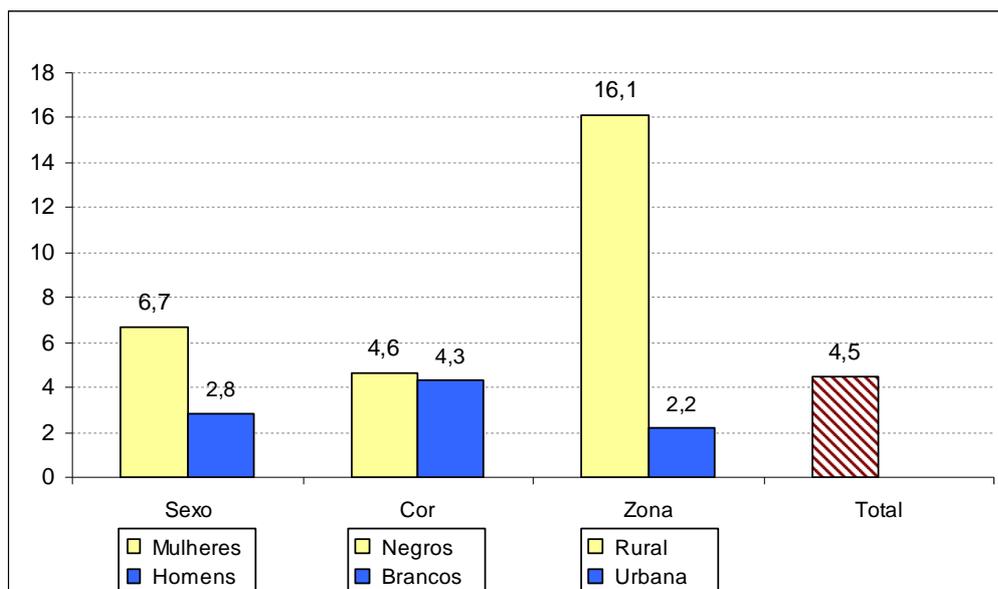


Gráfico 13: Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores ocupados, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

No contexto do gráfico 13, aproximadamente 5% dos trabalhadores brasileiros estão fora das práticas de salário justo definido pela OIT. Tendo por base as definições da legislação brasileira, é possível inferir que 16,1% dos trabalhadores da zona rural estão desprovidos dos recursos suficientes para satisfação de suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte.

A tabela 15 mostra os indicadores encontrados para a subcategoria de impacto salário justo.

Tabela 15: Indicadores de salário justo.

Indicadores de salário justo	
Renda média mensal do trabalho principal segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Renda média mensal do trabalho principal.
	Renda média mensal do trabalho principal segundo o sexo.
	Renda média mensal do trabalho principal segundo a cor.
	Renda média mensal do trabalho principal segundo zona territorial.
Proporção percentual dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento mediano real segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Proporção percentual dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento mediano real.
	Proporção percentual dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento mediano real segundo o sexo.
	Proporção percentual dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento mediano real segundo a cor.
	Proporção percentual dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento mediano real segundo a zona territorial.
Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores remunerados segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores remunerados.
	Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores remunerados segundo o sexo.
	Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores remunerados segundo a cor.
	Percentual de trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores remunerados segundo a zona territorial.

Fonte: Elaboração própria, 2010.

4.5 INDICADORES PARA OPORTUNIDADES IGUAIS E DISCRIMINAÇÃO

A tabela 16 apresenta os dados pesquisados e encontrados no site da OIT Brasil para a subcategoria de impacto Oportunidades Iguais e Discriminação. A tabela 16 apresenta quatro grupos de indicadores: Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em Geral; Participação do grupo ocupacional Trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção na estrutura ocupacional; Participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional; e Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens e pelos negros em relação aos brancos.

O gráfico 14 representa o indicador de distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em geral. Quando comparado o sexo dos trabalhadores, é possível ver que entre o grupo Dirigentes, a grande maioria dos homens ocupa essa posição, representando 71% dos homens contra 29% das mulheres. Portanto, percebe-se claramente que há uma grande preferência por homens ocupando esta posição.

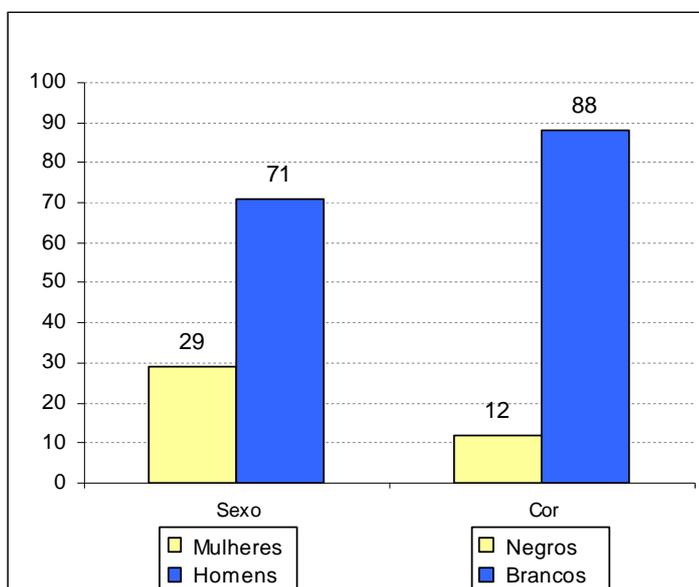


Gráfico 14: Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em geral, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Ao comparar a cor dos trabalhadores, nota-se que a diferença é ainda maior, ou seja, o número de brancos ocupando cargo de chefia é de 88% contra 12% dos negros. Nota-se facilmente que há uma grande preferência para os brancos.

Observa-se, portanto, que as oportunidades nesse caso são direcionadas em sua maioria para os trabalhadores do sexo masculino e brancos.

Tabela 16: Igualdade de oportunidade e de tratamento no emprego.

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em Geral^{1,2}																
Mulheres	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	23,7	43,4	21,8	34,0	29,5	29,0
Homens	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	76,3	56,6	78,2	66,0	70,5	71,0
Negros	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12,5	13,4	19,8	28,0	18,8	12,0
Branco	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	87,5	86,6	80,2	72,0	81,2	88,0
Participação do grupo ocupacional Trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção na estrutura ocupacional, em %¹																
Mulheres	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	23,7	23,1	23,3	23,2	22,9	23,6
Homens	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9,2	9,1	9,3	9,2	9,0	9,1
Negros	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	34,0	33,2	33,5	33,6	33,3	34,4
Branco	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	24,7	24,1	24,1	24,1	24,4	25,3
Participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional, em %¹																
Mulheres	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	19,8	19,4	20,2	19,8	20,1	20,2
Homens	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	31,4	30,9	31,7	30,8	31,0	31,1
Negros	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11,6	11,3	11,8	11,7	12,0	12,0
Branco	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	23,3	23,1	23,8	23,4	23,6	23,8
Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens e pelos negros em relação aos brancos³																
Mulheres/Homens	38,5	41,0	..	37,6	34,4	34,5	33,4	31,4	..	30,9	30,1	31,2	30,8	29,5	29,3	29,7
Negros/Branco	49,7	51,9	..	51,5	51,7	52,3	51,8	50,9	..	50,2	49,1	50,0	46,8	46,8	46,9	44,9
Notas:																
¹ As ocupações na PNAD foram classificadas utilizando a Classificação Brasileira de Ocupação – CBO-Domiciliar, que é uma adaptação da Classificação Brasileira de Ocupação – CBO para as pesquisas domiciliares. Para esta adaptação às pesquisas domiciliares o IBGE utilizou a estrutura da CBO, que ainda estava sendo validada pelo Ministério do Trabalho e Emprego em setembro de 1999. A CBO-Domiciliar mantém-se idêntica à CBO no nível mais agregado – grande grupo – e reagrupa algumas famílias ocupacionais, subgrupos e subgrupos principais, considerando as dificuldades de sua captação com precisão em pesquisas domiciliares. Desta forma, a PNAD adere às padronizações nacional e internacional de classificação de ocupações, uma vez que a Classificação Brasileira de Ocupação – CBO – tem como referência a Classificação Internacional Uniforme de Ocupação – CIUO 88.																
² Refere-se ao Subgrupo principal 11 e 12 da CIUO-88.																
³ Refere-se à diferença entre os rendimentos das mulheres e dos homens (e dos negros e dos brancos), expressado como porcentagem dos rendimentos dos homens (e dos brancos).																

Fonte: OIT Brasil, 2009.

O gráfico 15 apresenta o percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção na estrutura ocupacional para o ano de 2007. O gráfico 15 mostra que este grupo de trabalhadores é representado por 23,6%. Quando comparado o sexo dos

trabalhadores nesse grupo, percebe-se que 34,4% dos homens pertencem a este grupo enquanto que 9,1% das mulheres também pertencem ao grupo de trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção.

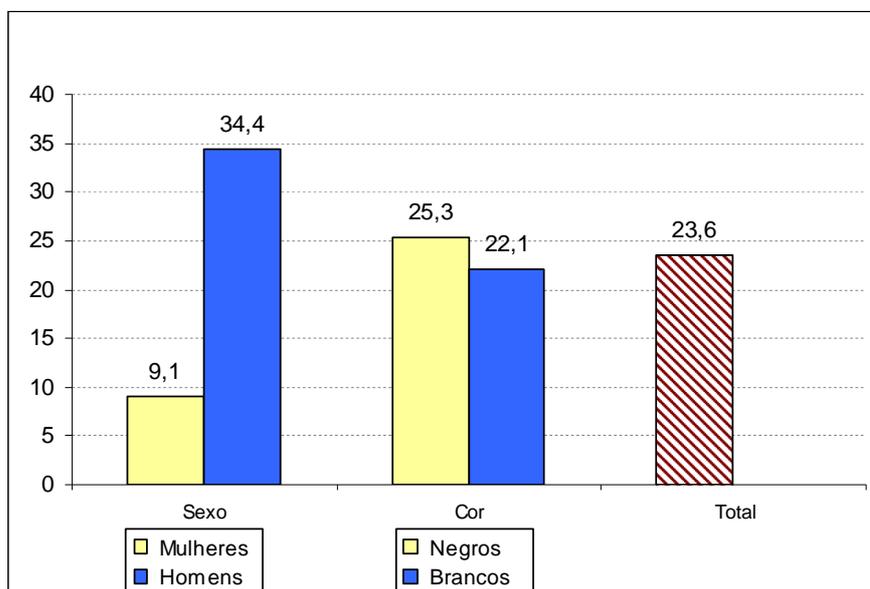


Gráfico 15: Percentual da participação do grupo ocupacional Trabalhadores da produção de bens e serviços de reparação e manutenção na estrutura ocupacional, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Quanto à cor dos trabalhadores é possível perceber um equilíbrio entre brancos e negros, onde os negros representam 25,3% e os brancos são 22,1% do grupo ocupacional trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção.

Nota-se assim, que há uma quantidade quase quatro vezes maior de homens em relação às mulheres, ou seja, uma preferência notável pelo sexo masculino.

Continuando a análise da tabela 16, outro ponto importante a ser analisado é a participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional. O gráfico 16 mostra esse grupo de trabalhadores separados segundo o sexo e a cor dos trabalhadores. Esse grupo representa 20,2% dos trabalhadores de todos os grupos ocupacionais.

Ao analisar o gráfico 16, é possível ver que 31,1% das mulheres pertencem a este grupo e 12% dos homens também. A diferença desse percentual é aproximadamente três vezes maior para as mulheres, ou seja, as mulheres são mais privilegiadas nesse grupo.

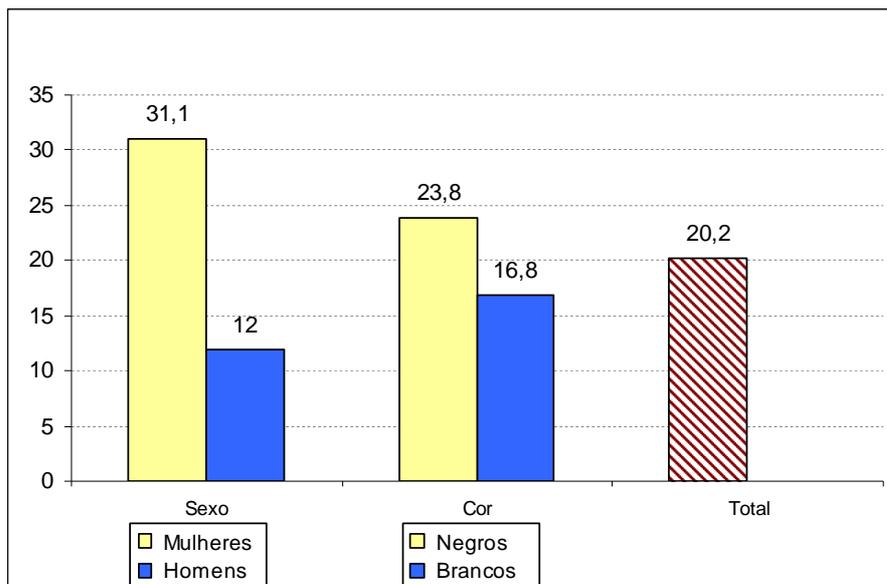


Gráfico 16: Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Ao comparar a cor dos trabalhadores para esse grupo, observa-se que 23,8% dos negros e 16,8% dos brancos representam esse grupo ocupacional, uma diferença de aproximadamente sete pontos percentuais em favor das mulheres.

Não é de se admirar que negros e mulheres se sobressaíram em relação aos homens e aos negros para esse grupo, pois esse grupo ocupacional está hierarquicamente abaixo, em termos de rendimentos, dos outros grupos ocupacionais, onde trabalhadores do sexo masculino e de cor branca são selecionados, restando para os grupos exatamente abaixo as oportunidades para mulheres e negros.

O gráfico 17 representa o hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens e pelos negros em relação aos brancos. Em relação ao sexo dos trabalhadores esse valor é de 29,7.

Já em relação à cor dos trabalhadores, o hiato (lacuna) no rendimento médio mensal recebido pelos negros em relação aos brancos é 44,9. Percebe-se assim, que no rendimento médio mensal dos trabalhadores há discriminação das mulheres, uma vez que estas recebem salários menores em relação aos homens. Em relação à cor dos trabalhadores, percebe-se uma discriminação maior ainda para os negros, onde há inferioridade no valor do rendimento médio mensal se comparado aos brancos.

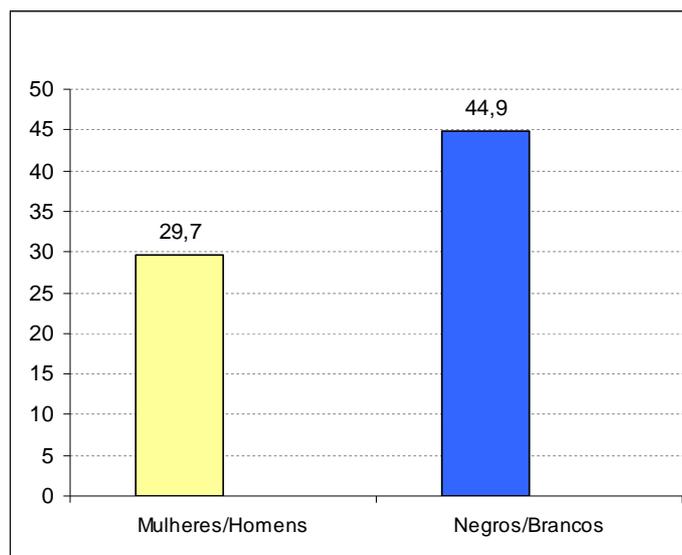


Gráfico 17: Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens e pelos negros em relação aos brancos, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Tabela 17: Indicadores de oportunidades iguais e discriminação.

Indicadores de Oportunidades Iguais e Discriminação	
Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em Geral segundo o sexo e a cor.	Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em Geral segundo o sexo.
	Distribuição percentual do grupo ocupacional Dirigentes em Geral segundo a cor.
Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores da Produção de bens e serviços e de reparação e manutenção na estrutura ocupacional segundo o sexo e a cor.	Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores da Produção de bens e serviços e de reparação e manutenção na estrutura ocupacional segundo o sexo.
	Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores da Produção de bens e serviços e de reparação e manutenção na estrutura ocupacional segundo a cor.
Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional segundo o sexo e a cor.	Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional segundo o sexo.
	Percentual de participação do grupo ocupacional Trabalhadores dos serviços na estrutura ocupacional segundo a cor.
Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens e pelos negros em relação aos brancos	Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelas mulheres em relação aos homens.
	Hiato no rendimento médio mensal no trabalho principal recebido pelos negros em relação aos brancos

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Observando a tabela 16 e seus gráficos conclui-se que no Brasil há diferença de oportunidades, onde os mais privilegiados são os trabalhadores do sexo masculino e de cor branca, obtendo sempre a maioria e os melhores lugares na estrutura ocupacional do trabalho e recebendo rendimentos melhores e superiores que trabalhadores do sexo feminino e trabalhadores negros.

A tabela 17 resume os indicadores pesquisados e encontrados para avaliar se no Brasil existem diferentes oportunidades e discriminação entre os trabalhadores.

4.6 INDICADORES PARA LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO COLETIVA

Os indicadores elaborados para subcategoria de impacto liberdade de associação e negociação coletiva foram encontrados no site da OIT Brasil, que por sua vez obteve os dados de 1992 a 2007 do IBGE. A tabela 18 mostra o histórico de dados atinentes à taxa de sindicalização dos trabalhadores brasileiros.

Tabela 18: Diálogo social e representação de trabalhadores e empregados.

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Taxa de Sindicalização, em % ¹	18,0	17,8	..	17,3	17,5	17,1	16,7	16,8	..	17,4	17,4	18,2	18,5	18,9	19,1	18,1
Mulheres	13,1	13,7	..	13,8	14,8	14,5	14,7	14,9	..	16,0	15,7	17,0	17,1	17,6	17,7	17,0
Homens	21,1	20,4	..	19,7	19,3	18,8	18,1	18,2	..	18,3	18,7	19,1	19,6	19,9	20,2	18,9
Negros	14,5	14,6	..	14,2	14,2	14,3	13,7	14,4	..	14,6	14,9	16,1	16,3	17,1	17,4	16,6
Branco	20,7	20,2	..	19,7	20,0	19,2	19,2	18,7	..	19,6	19,5	20,0	20,4	20,5	20,7	19,5
Rural	16,0	16,5	..	15,9	16,4	16,3	16,5	17,6	..	21,2	22,3	23,9	24,3	24,7	25,6	24,4
Urbano	18,6	18,2	..	17,7	17,8	17,3	16,8	16,6	..	16,5	16,4	17,0	17,3	17,7	17,8	16,9

Nota:
¹ Proporção de trabalhadores ocupados associados a um sindicato.

Fonte: OIT Brasil, 2009.

Segundo a tabela 18, nota-se que ao longo do período explicitado (1992-2007) as taxas gerais de sindicalização permaneceram estáveis, variando minimamente entre 16 e 19%. Ora, esse indicador sugere que os trabalhadores estão se envolvendo pouco na associação sindical, a qual tem o objetivo de tratar assuntos de interesse comum aos trabalhadores para defesa de direitos e requerimento de benefícios junto aos empregadores.

Assim, considera-se que grande parcela dos trabalhadores não está tendo oportunidade de participar ou estão sendo impedidos por algum motivo ou até mesmo não receberam incentivos e esclarecimentos a respeito da importância dessa participação sindical. Nesse sentido, cabe apontar essa estagnação nos percentuais de sindicalização como sendo um impacto negativo para o trabalhador, a partir da perspectiva do ciclo de vida de produtos.

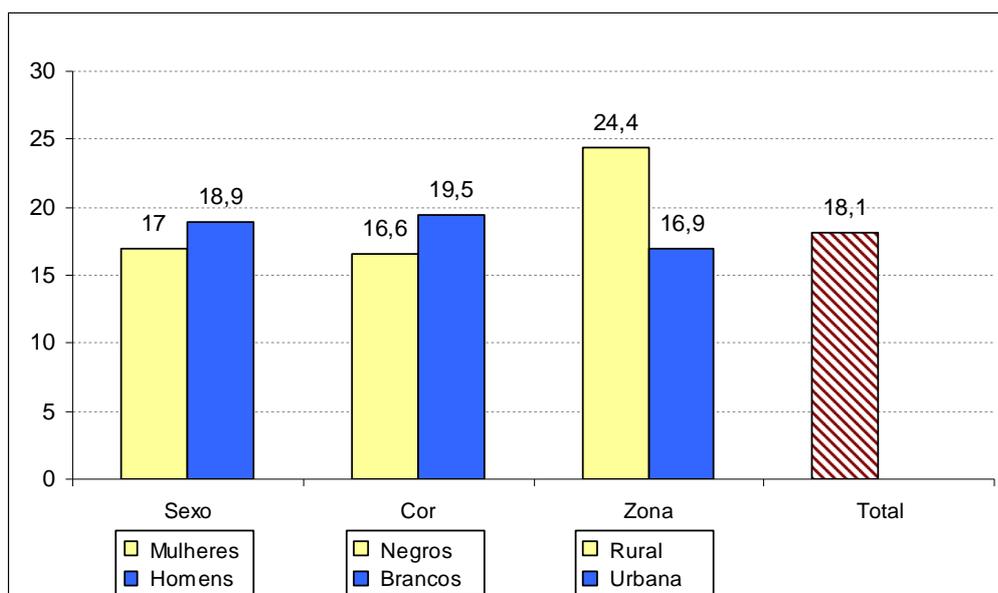


Gráfico 18: Percentual de sindicalização em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

O gráfico 18 expõe os percentuais de taxa de sindicalização conforme o sexo, a cor e a zona territorial relativo ao ano de 2007. De acordo com o sexo dos trabalhadores observa-se que o percentual de sindicalização é maior para os do sexo masculino, com uma diferença de quase 2%. Concernente a cor, a pesquisa demonstra que os brancos têm participação maior que os negros, mas a taxa distingue em apenas 2,9%.

Quanto aos dados do gráfico 18, que expõem por zona territorial os índices de sindicalização, o que chama a atenção é que a zona rural superou em 7,5% a urbana. Na realidade, retornando à tabela 18, verifica-se que foi a partir de 2001 que a zona rural passou a sindicalizar-se mais que a zona urbana, ao contrário do que ocorreu na década anterior.

Mediante esta análise empreendida sobre os dados referentes à subcategoria de impacto Liberdade de Associação e Negociação Coletiva, é apresentada a seguir a tabela 19 expondo os indicadores desenvolvidos para esta

subcategoria de impacto, com o objetivo de facilitar a apreensão do estudo realizado.

Tabela 19: Indicadores de liberdade de associação e negociação coletiva.

Indicadores de Liberdade de Associação e Negociação Coletiva	
Taxa de sindicalização segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Taxa de sindicalização
	Taxa de sindicalização segundo o sexo.
	Taxa de sindicalização segundo a cor.
	Taxa de sindicalização segundo a zona territorial.

Fonte: Elaboração própria, 2010.

4.7 INDICADORES PARA HORAS DE TRABALHO

Os indicadores relacionados à jornada de trabalho do trabalhador brasileiro foram encontrados no site da OIT Brasil, que por sua vez obteve os dados de 1992 a 2007 do IBGE. A tabela 20 mostra o histórico de dados de 1992 a 2007 para os indicadores de horas de trabalho: População ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas; População ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas; e média de horas semanais trabalhadas da população ocupada.

Os dados da tabela 20 foram repassados para gráficos para melhor análise e interpretação. A partir dos gráficos a seguir será possível chegar a conclusões acerca de cada indicador.

O gráfico 19 representa o histórico percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas semanais para os anos de 1992 a 2007. Os dados de 1994 e 2000 não foram encontrados.

Tabela 20: Jornada de trabalho decente

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
População ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas, em %¹	43,3	43,1	..	42,2	43,5	42,6	43,1	41,3	..	42,1	40,9	40,6	38,9	37,7	37,4	35,5
Mulheres	28,1	27,6	..	27,7	29,9	28,3	29,0	27,7	..	29,0	28,0	28,1	27,2	26,4	26,8	25,2
Homens	53,1	53,1	..	52,0	52,4	52,1	52,4	50,5	..	51,2	50,2	49,6	47,5	46,0	45,2	43,2
Negros	44,1	43,6	..	42,6	43,8	43,2	43,6	41,9	..	42,7	41,8	41,2	39,6	38,3	37,5	35,9
Branco	42,7	42,7	..	41,9	43,2	42,2	42,7	40,7	..	41,6	40,3	40,1	38,3	37,1	37,2	35,2
Rural	45,1	43,0	..	41,5	44,1	41,4	42,0	39,2	..	40,2	38,5	38,4	36,1	34,1	33,4	32,3
Urbano	42,7	43,1	..	42,4	43,3	43,0	43,4	41,9	..	42,5	41,5	41,1	39,5	38,4	38,1	36,2
População ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas, em %²	25,7	24,5	..	24,3	25,6	24,9	25,5	23,7	..	24,4	23,7	23,1	21,7	21,1	20,9	20,3
Mulheres	16,4	15,0	..	15,4	16,9	16,0	16,4	15,3	..	16,0	15,4	15,1	14,3	14,0	14,3	13,7
Homens	31,7	30,7	..	30,3	31,3	30,9	31,6	29,4	..	30,2	29,6	28,9	27,1	26,4	25,8	25,2
Negros	24,6	23,6	..	23,2	24,4	24,0	24,6	22,8	..	23,5	23,2	22,4	21,0	20,4	19,9	19,2
Branco	26,5	25,2	..	25,2	26,5	25,7	26,3	24,3	..	25,1	24,1	23,7	22,2	21,8	21,8	21,3
Rural	29,7	28,1	..	26,7	28,3	26,7	26,7	23,9	..	25,7	24,7	24,9	23,0	21,2	20,9	20,6
Urbano	24,4	23,4	..	23,6	24,8	24,4	25,2	23,6	..	24,1	23,5	22,7	21,4	21,1	20,9	20,2
Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada (todos os trabalhos)	42,8	42,3	..	42,2	42,9	42,5	42,5	41,9	..	42,4	41,9	41,7	41,4	41,0	40,9	41,0
Mulheres	36,2	35,6	..	35,9	37,1	36,4	36,7	36,2	..	37,0	36,4	36,4	36,5	36,0	36,2	36,4
Homens	47,0	46,6	..	46,5	46,7	46,6	46,4	45,8	..	46,1	45,7	45,4	45,1	44,7	44,5	44,4
Negros	42,3	41,7	..	41,6	42,3	42,0	41,9	41,3	..	41,9	41,3	41,1	40,8	40,4	40,2	40,4
Branco	43,1	42,7	..	42,7	43,4	42,9	43,0	42,4	..	42,8	42,3	42,2	42,0	41,5	41,5	41,5
Rural	41,2	40,0	..	39,6	41,0	39,8	39,7	38,7	..	39,3	38,6	38,5	37,9	37,2	36,8	36,8
Urbano	43,3	42,9	..	43,0	43,5	43,3	43,3	42,9	..	43,1	42,5	42,4	42,2	41,8	41,7	41,8

Notas:
¹ Horas habitualmente trabalhadas por semana em todos os trabalhos.
² Horas habitualmente trabalhadas por semana em todos os trabalhos.

Fonte: OIT Brasil, 2009.

A partir do gráfico 19 é possível ver que o percentual de trabalhadores com carga horária semanal acima de 44 horas oscilou de 1992, com 43,3%, a 1999, com 41,3%. A partir do ano 2001, esse percentual vem diminuindo, passando de 42,1% para 35,5% em 2007, o que representa aproximadamente uma redução de 1% ao ano. Apesar da redução considerável, ainda é grande o percentual de trabalhadores com carga horária semanal além do que determina a legislação brasileira, ou seja, pouco mais de 1/3 dos trabalhadores com carga horária semanal acima de 44 horas.

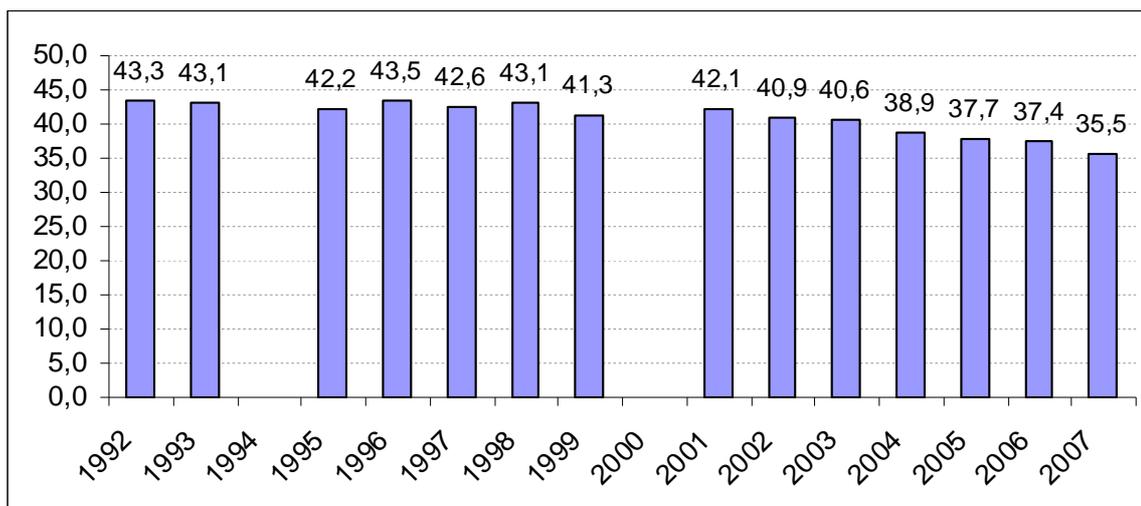


Gráfico 19: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas semanais entre os anos de 1992 e 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

O gráfico 20 evidencia o percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas semanal para o ano de 2007, segundo o sexo, a cor e a zona territorial dos trabalhadores. Observa-se que 35,5% dos trabalhadores em 2007 desempenhavam suas atividades com carga horária acima de 44 horas semanais. Nesse mesmo ano, 25,2% das mulheres e 43,2% dos trabalhadores homens trabalhavam além do limite estipulado em lei. Quando comparado a cor dos trabalhadores, percebe-se que há praticamente um equilíbrio, com 35,9% de negros e 35,2% de todos os trabalhadores brancos com carga horária semanal acima de 44 horas.

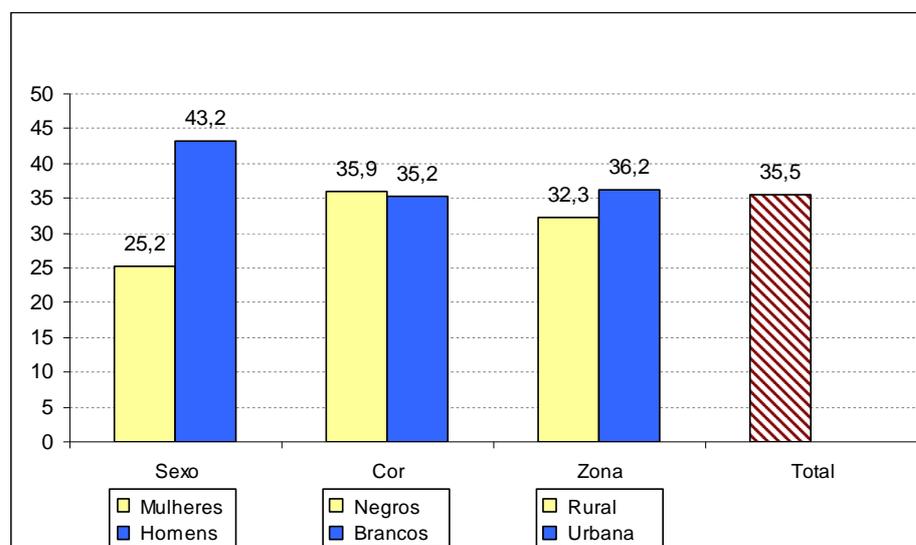


Gráfico 20: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho acima de 44h semanais em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Levando em consideração somente os trabalhadores do sexo masculino, percebe-se que o índice é bem maior, representando 43,2% dos homens trabalhando acima de 44 horas semanais. Observando o histórico deste item na tabela 20, é possível ver que de 1992 a 2002 mais da metade dos trabalhadores homens estavam nesse grupo de mais de 44 horas semanais.

O gráfico 21 demonstra o percentual histórico da população ocupada com jornada semanal acima de 48 horas para os anos de 1992 a 2007. Em 1992 esse índice era de 25,7% e oscilou até 1999 representando 23,7%. A partir de 2001 esse índice começou a diminuir reduzindo de 24,4% para 20,3% em 2007. Em outras palavras, um quinto da população brasileira ocupada trabalhava acima de 48 horas semanais em 2007.

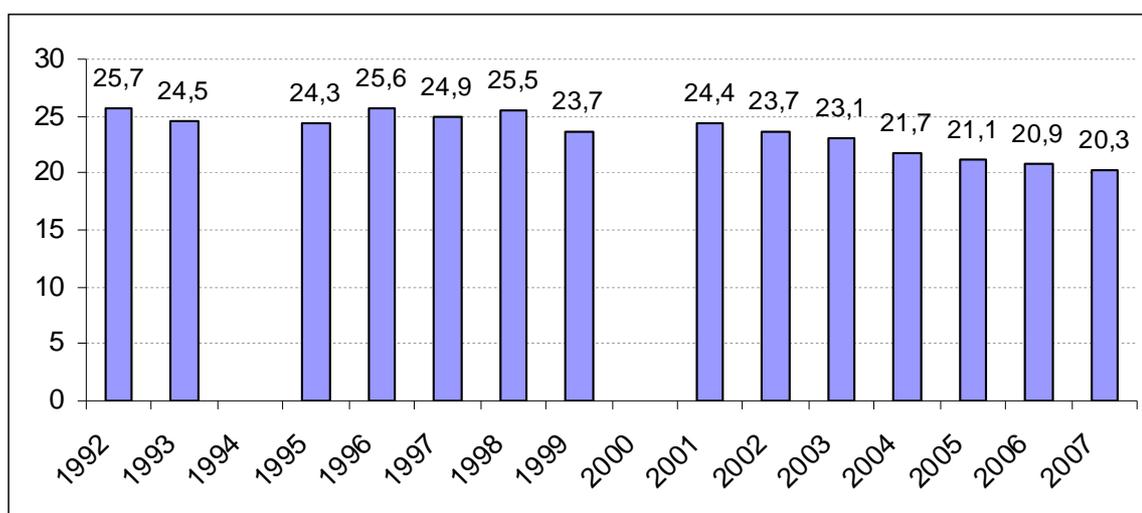


Gráfico 21: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas durante os anos de 1992 a 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

O gráfico 22 apresenta o percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas no ano de 2007, segundo o sexo, a cor e a zona territorial. Inicialmente observa-se que 20,3% da população ocupada trabalhava acima de 48 horas semanais em 2007.

Em relação ao sexo dos trabalhadores, 13,7% das mulheres ocupadas no Brasil e 25,2% dos homens tinham jornada de trabalho acima de 48 horas semanais em 2007, ou seja, os homens apresentam o percentual quase duas vezes a mais que as mulheres. Quanto à cor dos trabalhadores, percebe-se que 19,2% dos negros e 21,3% dos brancos trabalhavam acima da jornada de trabalho em questão.

Quando aplicado esses percentuais em relação à zona territorial, vê-se que há um equilíbrio, pois 20,6% dos trabalhadores da zona rural e 20,2% dos trabalhadores da zona urbana tinham jornada semanal de trabalho acima de 48 horas.

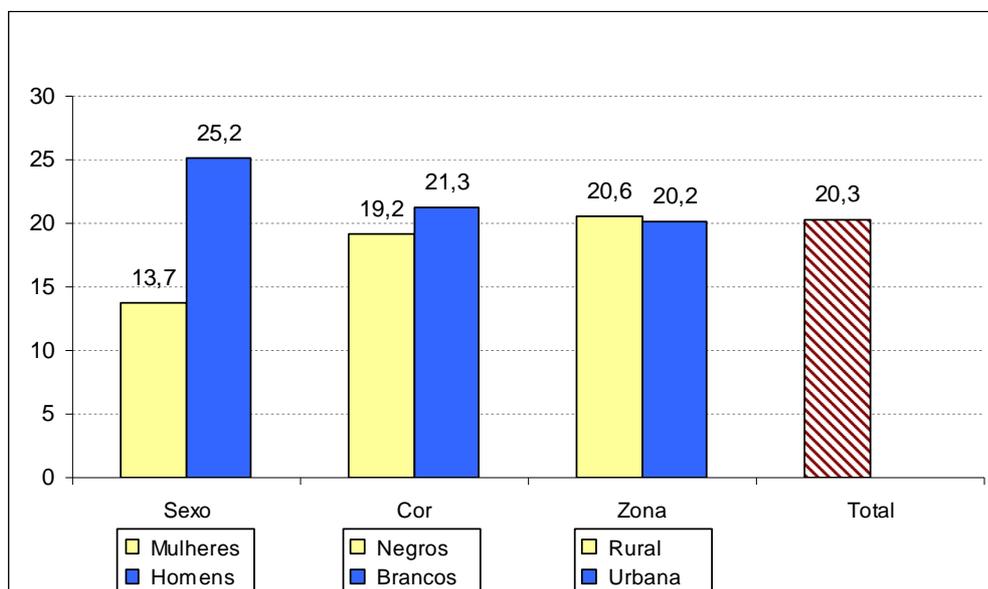


Gráfico 22: Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Outro indicador muito importante relacionado à subcategoria de impacto Horas de Trabalho é a média de horas semanais trabalhadas da população ocupada ao longo dos anos. Para isso, o gráfico 23 foi desenvolvido a partir da tabela 20 para visualizar o histórico das médias de horas semanais trabalhadas da população de 1992 até o ano de 2007.

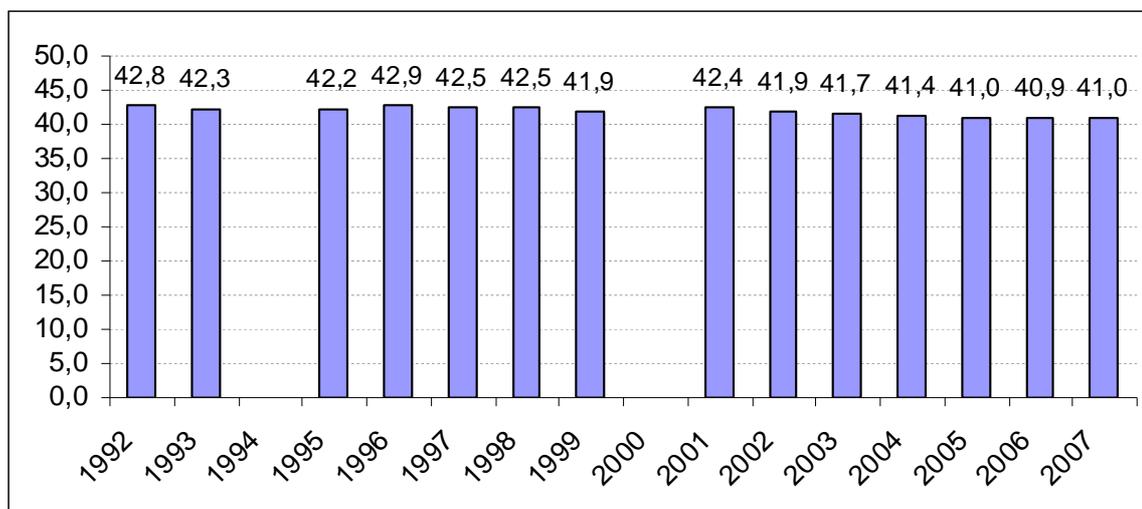


Gráfico 23: Histórico da média de horas semanais trabalhadas da população ocupada.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Em 1992 a média de horas trabalhadas era de 42,8 horas. Através do gráfico 23 observa-se que esse valor permaneceu quase constante, variando pouco, com a média máxima de 42,9 em 1996 e a mínima de 40,9 em 2006. Em 2007 a média de horas trabalhadas da população ocupada foi de 41 horas.

O gráfico 24 mostra a média de horas semanais trabalhadas da população ocupada somente para o ano de 2007 segundo o sexo, a cor e a zona territorial dos trabalhadores.

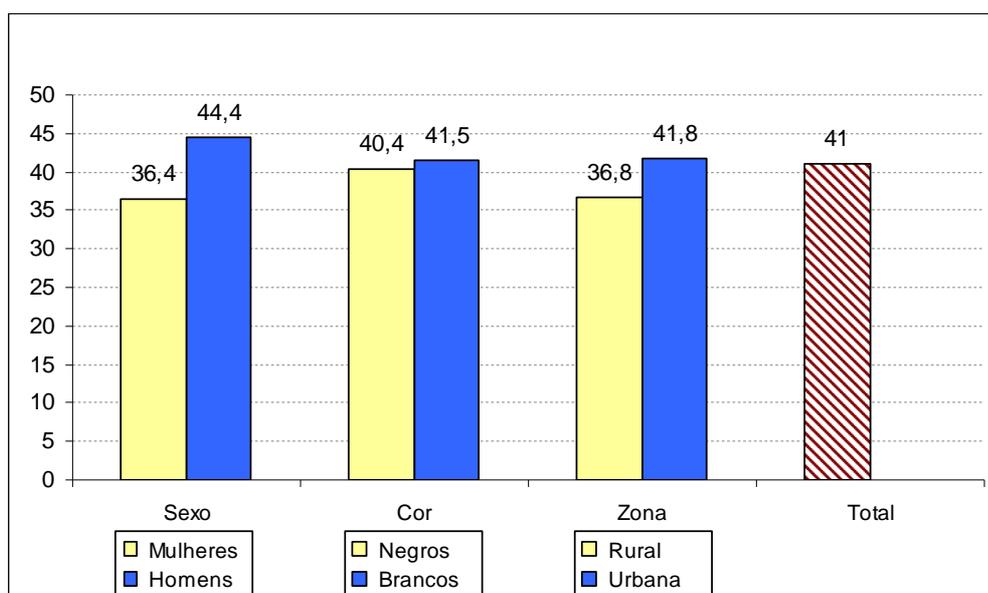


Gráfico 24: Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

Nota-se assim que as mulheres trabalharam em média 36,4 horas semanais enquanto que os homens trabalharam 44,4 horas semanais em 2007. Quando comparado a cor dos trabalhadores é possível ver que os trabalhadores negros trabalharam, em média, 40,4 horas enquanto que os trabalhadores brancos trabalharam em 2007 41,5 horas semanais. Já em relação à zona territorial, em 2007 os trabalhadores da zona rural trabalharam em média 36,8 horas e os trabalhadores da zona urbana trabalharam em média 41,8 horas.

Os indicadores encontrados para a subcategoria de impacto Horas de Trabalho revelam que uma parcela considerável da população ocupada vem trabalhando acima de 44 horas semanais, o que contraria a legislação brasileira, onde o limite máximo de horas de trabalho é de 44 horas semanais. Os históricos da tabela 20 e do gráfico 23 mostram que desde 1992 até 2003 mais de 40% dos trabalhadores brasileiros tinham jornada de trabalho acima de 44 horas semanais.

Esse percentual caiu para 35,5% em 2007. O alto percentual de trabalhadores com carga horária acima de 44 horas semanais nos mostra uma parcela negativa de trabalhadores impactados no ciclo de vida de produto. Apesar de um valor relativamente alto, o histórico do gráfico 19 nos mostra que esse percentual vem diminuindo com o passar dos anos, o que pode significar que o governo brasileiro está adotando medidas para reduzir esses índices enquadrando esses trabalhadores conforme a legislação nacional.

Quanto à média de horas semanais trabalhadas da população ocupada, nota-se que está abaixo do limite de 44 horas semanais.

Os indicadores encontrados para a subcategoria de impacto Horas de Trabalho puderam dar um reflexo de como vem se desenvolvendo a jornada de trabalho no Brasil. Os indicadores pesquisados estão listados na tabela 21 a seguir:

Tabela 21: Indicadores de horas de trabalho

Indicadores de Horas de Trabalho	
Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas.
	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo o sexo.
	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo a cor.
	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo a zona territorial.
Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas.
	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo o sexo.
	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo a cor.
	Percentual da população ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo a zona territorial.
Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada.
	Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada segundo o sexo.
	Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada segundo a cor.
	Média de horas semanais trabalhadas da população ocupada segundo zona territorial.

Fonte: Elaboração própria, 2010.

4.8 INDICADORES PARA BENEFÍCIOS SOCIAIS E SEGURIDADE SOCIAL

Os indicadores sociais para a subcategoria de impacto benefícios sociais e seguridade social foram analisados com base nas tabelas disponíveis na OIT Brasil, que por sua vez utilizou dados do IBGE. A seguir observa-se a tabela 22 que evidencia informações importantes que serão analisadas paulatinamente.

Tabela 22: Seguridade Social

Indicador de Trabalho Decente	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Proporção de gasto público federal da seguridade social em relação ao PIB¹	..	..	..	6,9	6,9	7,0	7,6	7,7	7,9	8,2	8,4	8,8	9,0	9,4	..	..
<i>Modalidade de gasto</i>																
Assistência social	..	..	..	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	..	..
Saúde	..	..	..	1,8	1,5	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	..	..
Previdência social	..	..	..	5,0	5,3	5,2	5,8	5,8	5,8	6,0	6,1	6,5	6,7	7,0	..	..
Proporção da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão, em %²	80,7	83,4	..	84,1	84,5	84,2	85,1	85,8	..	85,9	86,7	87,1	86,6	86,8	85,4	85,4
Mulheres	74,5	78,3	..	79,2	80,5	80,2	81,7	82,5	..	82,9	84,2	84,1	83,2	83,7	82,2	82,0
Homens	88,4	89,6	..	90,3	89,6	89,3	89,4	89,9	..	89,9	90,0	91,0	91,2	91,1	89,5	89,9
Negros	81,5	84,0	..	85,3	85,3	85,6	85,8	86,0	..	86,6	87,6	88,1	86,4	87,0	84,4	84,9
Branco	80,2	82,9	..	83,3	84,1	83,4	84,6	85,6	..	85,5	86,1	86,5	86,7	86,7	86,0	85,7
Rural	80,4	87,4	..	88,4	88,8	89,8	89,8	89,8	..	92,0	92,1	93,2	92,3	92,6	91,4	89,7
Urbano	80,8	82,2	..	82,9	83,3	82,7	83,8	84,7	..	84,6	85,6	85,9	85,5	85,8	84,2	84,6
Proporção de trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social, em %³	46,7	46,0	..	45,8	45,9	46,0	46,4	45,6	..	47,4	46,8	47,8	48,6	49,4	50,7	52,6
Mulheres	41,7	41,2	..	41,8	43,1	43,5	45,0	43,9	..	46,5	45,8	46,9	47,2	48,0	49,3	50,9
Homens	49,8	49,1	..	48,4	47,8	47,6	47,4	46,7	..	48,1	47,5	48,5	49,6	50,5	51,8	53,8
Negros	36,5	35,8	..	36,0	36,8	36,5	37,2	36,1	..	38,8	38,1	39,0	40,3	41,6	42,8	45,2
Branco	54,7	54,0	..	53,3	52,8	53,4	53,7	53,0	..	54,4	53,8	55,3	55,7	56,5	57,9	59,4
Rural	15,3	15,9	..	16,2	18,1	17,2	18,4	18,9	..	17,1	16,8	17,8	18,9	19,7	21,5	23,2
Urbano	56,7	55,4	..	54,6	53,9	54,3	54,5	53,5	..	54,1	53,2	54,3	54,7	55,7	56,6	58,3

Notas:
¹ Não inclui os gastos com a previdência de inativos e pensionistas da União (Regime Jurídico União).
² Inclui os pensionistas, aposentados por tempo de serviço ou invalidez e trabalhadores rurais aposentados beneficiados pela Constituição Federal de 1988.
³ Percentual de trabalhadores que contribuem para o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), para Instituto de Previdência Social Estadual, Municipal (inclusive os servidores das forças policiais ou militares auxiliares) ou para o Plano de Seguridade Social da União (instituído com o Regime Jurídico único dos Funcionários Públicos Civis Federais).

Fonte: OIT Brasil, 2009.

Conforme dados gerais apresentados na tabela 22, sobre a Seguridade Social no Brasil, observa-se que não há uma linearidade nos percentuais relativos a população de 65 anos ou mais de idade que recebe aposentadoria ou pensão, ou seja, os dados atingidos não são crescentes nem decrescentes, na verdade

apresentou-se uma variação entre 80 a 87% ao longo do período relacionado (de 1992 - 2007). Porém, ainda na tabela 22, na notificação geral de trabalhadores a partir de 16 anos de idade contribuintes da Previdência Social, a oscilação percentual ocorre no período de 1992 – 2002, com níveis percentuais de 45 a 47%; no entanto a partir de 2003 inicia o aumento gradativo até 2007, quando atinge 52,8%.

Ora, a informação concernente àqueles que recebem aposentadoria ou pensão remete-nos ao questionamento atinente aos quase 20% de pessoas com idade a partir de 65 anos que não usufruem tais benefícios sociais. Presumi-se que essas pessoas executaram algum tipo de trabalho durante a vida, todavia não contribuíram para Previdência Social, por isso estão excluídas de renda na fase da velhice. Logo, pode-se refletir que esses trabalhadores participaram de processos produtivos na sociedade, desempenhando diversos serviços, porém não tiveram a garantia de acesso ao direito de seguridade social.

Nesse sentido, vários fatores podem ser cogitados para a não contribuição desses 20%: ou refere-se majoritariamente a mulheres que sempre desempenharam trabalhos domésticos, ou trata-se de profissionais autônomos que não tinham condições de contribuir, ou ainda diz respeito a trabalhadores que apesar de atuarem na formalidade não atingiram a quantidade de contribuições exigidas pela Previdência ou foram vítimas da sonegação dos valores que a empresa deveria repassar a Previdência Social.

Correlacionando os resultados referentes aos contribuintes da Previdência Social nesse período de 1992-2007 e o conceito de benefício social definido pela OIT e àquele elaborado pelo Ministério da Previdência Social é possível inferir que aproximadamente metade da população brasileira economicamente ativa não contribui para a Previdência Social e assim não possui a garantia de renda em casos de desemprego, doenças, invalidez, acidente no trabalho ou doenças profissionais, gravidez, perda do principal gerador de renda de uma família e futuramente a aposentadoria.

Ao destacar o ano de 2007 da tabela 22, obtém-se a visualização dos dados mais recentes sobre a população a partir de 65 anos de idade que goza os benefícios de aposentadoria ou pensão. Assim, o gráfico 25 apresenta características dessa população através do sexo, cor e zona.

Verifica-se que referente ao sexo, há mais homens recebendo os benefícios do que as mulheres, com uma diferença de quase 8% entre eles. No que concerne à cor, observa-se que a distinção percentual entre brancos e negros é de menos 1% em favor dos brancos. Quando se trata da zona, a zona urbana concentra o maior número de beneficiários pela Previdência Social com 5,1% a mais que a zona rural.

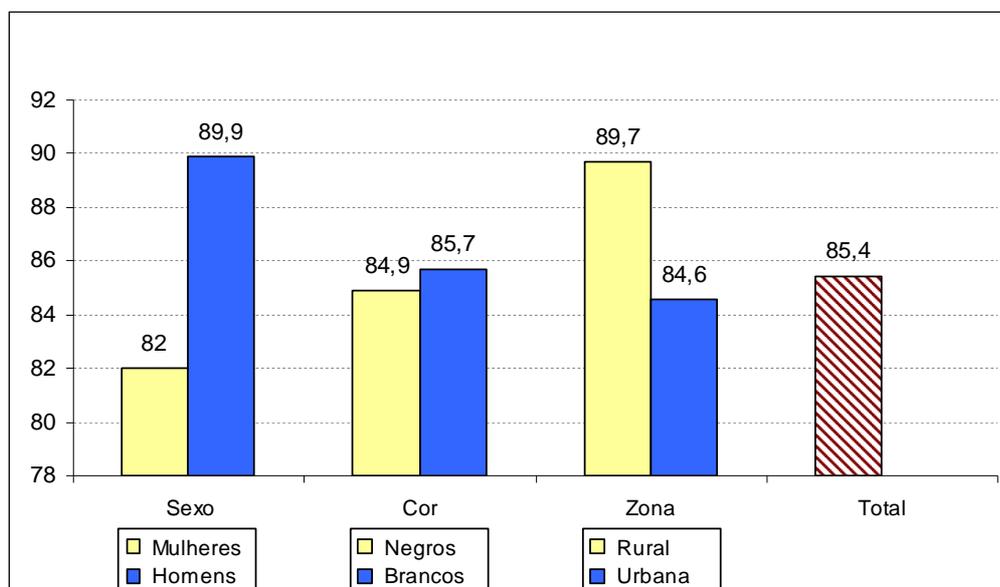


Gráfico 25: Percentual da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

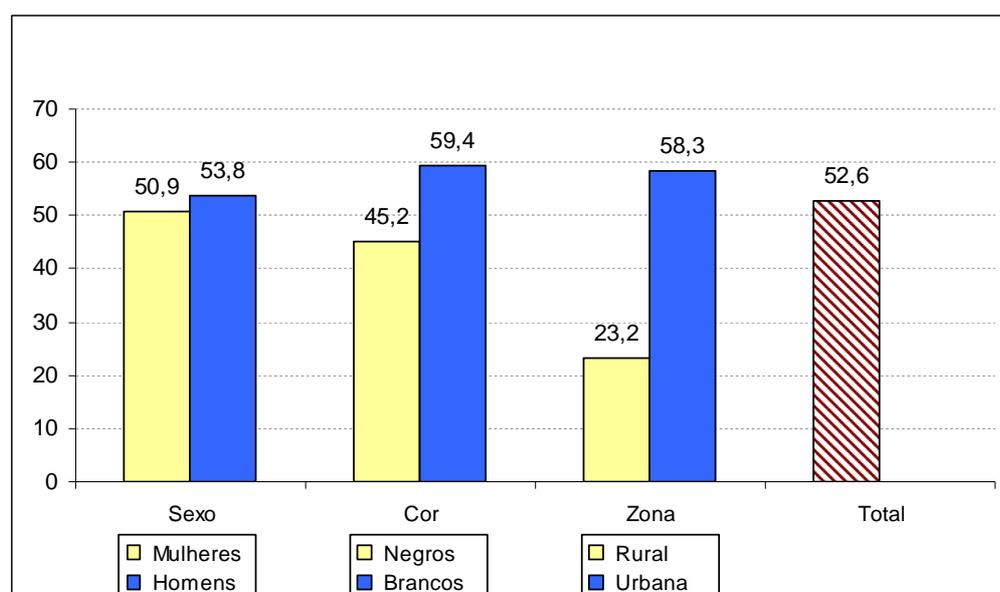


Gráfico 26: Percentual da população de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social, em 2007.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de OIT Brasil, 2009.

De acordo com o gráfico 26, que considera apenas o ano de 2007, a quantidade de homens que contribuem para previdência social, em níveis percentuais, é um pouco maior do que a de mulheres; essa pequena diferença sinaliza que as mulheres atuam no mercado de trabalho quase que na mesma proporção que os homens, fato que não era evidenciado no passado quando os homens eram os únicos provedores da família. A partir desse comparativo pode-se indicar que ambos (homens e mulheres) estão tendo proporcionalidade de acesso aos benefícios previdenciários.

Sobre as características de cor, o gráfico 26 aponta que, dos contribuintes considerados na pesquisa, a maioria é de cor branca superando cerca de 14% em relação ao negro. Quanto à análise de contribuição previdenciária por zona, verifica-se que há uma discrepância de porcentagem entre a zona urbana e a zona rural, com aproximadamente 35% a mais para a primeira em relação à segunda. Isso evidencia que os trabalhadores da zona urbana estão mais bem assistidos com os benefícios previdenciários.

Após a discussão dos gráficos e tabelas atinentes a subcategoria de impacto Benefícios Sociais e Seguridade Social, a seguir, na tabela 23, estão organizados os indicadores relativos a estes dados analisados, a fim de facilitar a compreensão sobre o tema.

Tabela 23: Indicadores de Benefícios Sociais e Seguridade Social.

Indicadores de Benefícios Sociais e Seguridade Social	
Proporção da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Proporção da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão.
	Proporção da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão segundo o sexo.
	Proporção da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão segundo a cor.
	Proporção da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão segundo zona territorial.
Proporção dos trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social segundo o sexo, a cor e a zona territorial.	Proporção dos trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social.
	Proporção dos trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social segundo o sexo.
	Proporção dos trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social segundo a cor.
	Proporção dos trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social segundo a zona territorial.

Fonte: Elaboração própria, 2010.

4.9 APLICAÇÃO DA ANÁLISE GENÉRICA NO CICLO DE VIDA DO PRODUTO

Para uma visualização dos conceitos inseridos nas fichas metodológicas e aplicação prática dos indicadores da análise genérica e das fichas metodológicas de cada subcategoria de impacto, será utilizado um exemplo com situações e dados relacionados ao ciclo de vida de um produto qualquer. Vale ressaltar que os dados e as situações, assim como todo o exemplo utilizado, foram elaborados pelo autor e, portanto, não representam uma situação real, ou seja, referem-se a uma simulação de dados pesquisados.

Para demonstração e aplicação da análise genérica dentro do ciclo de vida do produto, considera-se como exemplo o Ciclo de Vida do Etanol para uma simulação.

O Ciclo de Vida do Etanol é composto por 7 etapas: Cultivo de cana de açúcar, Corte e coleta de cana de açúcar e Transporte da cana de açúcar para a indústria, sendo todos realizados pela empresa A; Produção do Etanol e Transporte do Etanol, realizado pela empresa B; Comercialização pela empresa C; e Consumo, pela consumidor final; A tabela 24 apresenta resumidamente a ordem das etapas e as empresas responsáveis por cada etapa nesta simulação.

Tabela 24: Etapas e processos supostos para o ciclo de vida do etanol.

Etapa	Processo	Empresa
1	Cultivo de cana	Empresa A
2	Corte de cana	
3	Transporte de cana	
4	Produção do Etanol	Empresa B
5	Transporte do etanol	
6	Comercialização	Empresa C
7	Consumo	Consumidor

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Para visualizar melhor o ciclo de vida do etanol, segue abaixo a figura 04 expondo as etapas desse processo.

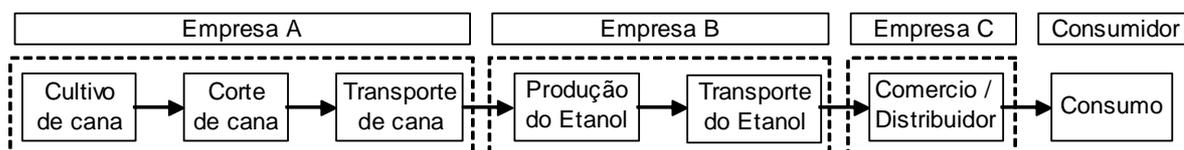


Figura 04: Etapas e processos supostos no ciclo de vida do etanol

Fonte: Elaboração própria, 2010

▪ Trabalho Infantil

Ao observar a tabela 25 é possível inferir que no processo do ciclo de vida do etanol existe a incidência de trabalho infantil. Esta informação foi encontrada a partir dos indicadores sociais aplicados.

Tabela 25: Dados relacionados ao trabalho infantil no ciclo de vida do etanol (exemplo).

TRABALHO INFANTIL		Empresas / Etapas						TOTAL	
		A1	A2	A3	B4	B5	C6		
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417	
		245			127		45		
Indicadores	Crianças de 10 a 14 anos	8	13	0	0	0	0	21	
		21			0		0		
	Crianças menores de 10 anos	0	0	0	0	0	0	0	
		0			0		0		
	Crianças de 14 a 16 anos	7	12	0	0	0	0	19	
		19			0		0		
	Menor Aprendiz	QTD	0	0	0	5	0	2	7
		CH	-	-	-	30	-	20	-

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Ora, dos 417 trabalhadores que participam desse processo produtivo 40 são crianças e adolescentes entre 10 a 16 anos, ou seja, os trabalhadores infantis correspondem a 9,6% do total de trabalhadores. Correlacionando este fato com o contexto brasileiro constata-se que o quantitativo apresentado contribui com a estatística de 8,5% da população entre 10 a 14 anos de idade em condição de trabalho infantil, conforme dados da OIT Brasil para o ano de 2007 (ver tabela 07).

Na tabela 25 verifica-se a presença de trabalho infantil apenas na Empresa A, a qual caracteriza a fase agrícola do processo, pois é responsável pelo cultivo, coleta e transporte da cana de açúcar. Diante disto as estatísticas nacionais para o ano de 2007 se confirmam, já que apontaram 23,4% dos trabalhadores infantis entre 10 a 14 anos atuando na zona rural, enquanto que 5,2% estavam na zona urbana (ver gráfico 02).

Portanto, a partir da análise específica realizada nas empresas A, B e C identificou-se que a Empresa A infringiu a legislação nacional contida no Estatuto da Criança e do Adolescente e na Consolidação das Leis do Trabalho, que proíbe qualquer trabalho desempenhado por crianças menores de 14 anos, ou entre 14 e 16 anos que não estejam na condição de aprendiz.

▪ Trabalho Forçado

Considerando a subcategoria de impacto trabalho forçado no ciclo de vida do etanol, descobriu-se a existência de 39 trabalhadores em situação análoga a de escravo, conforme demonstra a tabela 26.

Tabela 26: Dados relacionados ao trabalho forçado no ciclo de vida do etanol (exemplo).

TRABALHO FORÇADO		Empresas / Etapas						
		A1	A2	A3	B4	B5	C6	TOTAL
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417
		245			127		45	
Indicador	Trabalhadores em situação análoga à de escravo	18	21	0	0	0	0	39
		39			0		0	

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Ao comparar a análise específica empreendida nas empresas que participam da produção do etanol com a análise genérica dos dados nacionais correspondentes a trabalho forçado nota-se que apenas a Empresa A contribui com essa problemática no Brasil, possuindo 9,3% de seus trabalhadores nessa situação. De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego, no ano de 2007 (ver tabela 10) foram resgatados 5.999 trabalhadores em condição de trabalho escravo. Assim, a

partir dos dados obtidos, o ciclo de vida do etanol colaborou com 0,65% dos casos de trabalho forçado encontrados em 2007 no Brasil.

Conforme disposto no Código Penal brasileiro, em seu artigo nº 149, trabalho forçado caracteriza-se em submeter trabalhadores a jornadas exaustivas de trabalho, sujeitos à condições degradantes de trabalho e restringidos de sua locomoção, em razão de dívida contraída com o empregador. A referida legislação nacional prevê penalidades às instituições que apresentam essa prática. Nesse sentido, a Empresa A estaria sujeita a punição por subjugar trabalhadores a situação análoga a de escravo.

▪ Saúde e Segurança

A tabela 27 apresenta o quantitativo de casos de acidentes do trabalho ocorridos no ano de 2007 no ciclo de vida do etanol.

Tabela 27: Dados relacionados à saúde e segurança no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Saúde e segurança		Empresas / Etapas						
		A1	A2	A3	B4	B5	C6	TOTAL
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417
		245			127		45	
Indicadores	Nº Acidentes	15	42	1	12	0	3	73
		58			12		3	
	Acidentes não fatais	12	35	1	9	0	3	60
		48			9		3	
	Incapacidade permanente	3	7	0	3	0	0	13
		10			3		0	
Nº Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0		0		

Fonte: Elaboração própria, 2010.

É possível observar nestes dados simulados que o maior número de acidentes ocorreu nos processos da Empresa A, com 58 casos de acidentes do trabalho. Ao todo, o ciclo de vida do etanol apresentou 73 casos de acidentes.

Dos 73 casos de acidentes ocorridos no ciclo de vida do etanol, 60 casos foram considerados acidentes não fatais, o que representa aproximadamente 0,012% dos acidentes de trabalho não fatais ocorridos em todo o Brasil no ano de 2007.

Dos 8.504 casos de incapacidade permanente movidos por acidentes de trabalho em 2007, somente a Empresa A foi responsável por 10 casos e todo o ciclo de vida do etanol foi responsável por contribuir com 13 casos. Quanto ao número de óbitos, em todo o ciclo de vida do etanol não foram encontrados registro de óbitos causados por acidentes no trabalho.

Nota-se assim que 80% dos casos de acidentes ocorridos em todo o ciclo de vida do etanol aconteceram na Empresa A, que por sua vez está localizada na zona rural, onde a frequência de fiscalização é bem reduzida ou inexistente.

▪ Salário Justo

Aplicando os conceitos da subcategoria de impacto de salário justo ao exemplo do ciclo de vida do etanol, a tabela 28 apresenta o perfil de remuneração dos trabalhadores das empresas A, B e C durante a produção do etanol para o ano de 2007.

Ao considerar a remuneração média mensal dos trabalhadores envolvidos no ciclo de vida do etanol, percebe-se que esse valor foi de R\$ 625,47. Se comparado esse valor com a remuneração média mensal do trabalhador brasileiro, os trabalhadores envolvidos na produção do etanol recebem R\$ 305,53 a menos e, portanto, estão bem abaixo da média nacional. Essa diferença aumenta mais ainda se comparada com os rendimentos aplicados pela empresa A, onde a média está em R\$ 512,21, ou seja, 1,27 salário mínimo.

Tabela 28: Dados relacionados à subcategoria de impacto salário justo no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Salário Justo		Empresas / Etapas						
		A1	A2	A3	B4	B5	C6	TOTAL
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417
		245			127		45	
Indicadores	Renda média mensal (R\$)	530,00	497,00	604,00	862,00	670,00	630,00	625,47
		512,21			842,35		630,00	
	Trabalhadores com renda menor que um salário mínimo	17	41	0	1	0	4	63
		58			1		4	
	Trabalhadores sem remuneração	2	13	0	0	0	0	15
15			0		0			
Trabalhadores com remuneração acima de 3 salários mínimos	4	9	0	15	0	5	33	
	0			0		0		

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Observa-se também que existem muitos trabalhadores com remuneração inferior a um salário mínimo. Destaca-se assim a empresa A com 58 trabalhadores em situação irregular, representando aproximadamente 24% de todo o quadro de trabalhadores da empresa A, contrariando a legislação nacional, onde a Constituição Federal Brasileira determina remuneração não inferior ao valor do salário mínimo, capaz de atender às suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim.

Caso pior ainda são os trabalhadores encontrados sem remuneração dentro do ciclo de vida do etanol, onde a empresa A é responsável por todos os 15 casos encontrados nesse ciclo de vida. Assim, no ciclo de vida do etanol existem 3,6% dos trabalhadores envolvidos sem remuneração, o que contraria um direito básico previsto na Constituição Federal para o trabalhador brasileiro: salário mínimo fixado em lei. Apesar de o ciclo de vida do etanol apresentar 3,6% de trabalhadores não remunerados, esse percentual está abaixo da média nacional, que é de 4,5% em 2007.

Observa-se também que a grande maioria dos casos de ausência de remuneração ou remuneração abaixo de um salário mínimo estão presentes na empresa A, ou seja, na fase agrícola, o que comprova a realidade brasileira, onde a maioria desses casos são mais comuns na zona rural.

▪ Oportunidades iguais e discriminação

A subcategoria de impacto Oportunidades Iguais e Discriminação é apresentada a seguir dentro do contexto do ciclo de vida do etanol. Para a análise específica desta subcategoria de impacto são apresentadas as tabelas 29 e 30.

Tabela 29: Dados relacionados a oportunidades iguais e discriminação segundo o sexo dos trabalhadores no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Oportunidades iguais e discriminação	Empresas									
	A		B		C		Total		Percentual	
Sexo - Feminino / Masculino	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Total de trabalhadores	245		127		45		417		100%	

Indicadores	Trabalhadores por gênero	73	172	58	69	19	26	150	267	36%	64%
	Chefia	1	8	3	7	1	2	5	17	23%	77%
	Administrativo	3	2	7	5	6	3	16	10	62%	38%
	Produção de bens e serviços	67	158	43	54	10	20	120	232	34%	66%
	Serviços em geral	2	4	5	3	2	1	9	8	53%	47%

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Tabela 30: Dados relacionados a oportunidades iguais e discriminação segundo a cor dos trabalhadores no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Oportunidades iguais e discriminação		Empresas									
		A		B		C		Total		Percentual	
Cor - Negro / Branco		N	B	N	B	N	B	N	B	N	B
Total de trabalhadores		245		127		45		417		100%	
Indicadores	Trabalhadores por gênero	97	148	59	68	16	29	172	245	41%	59%
	Chefia	0	9	2	8	0	3	2	20	9%	91%
	Administrativo	1	4	4	8	1	8	6	20	23%	77%
	Produção de bens e serviços	93	132	48	49	15	15	156	196	44%	56%
	Serviços em geral	3	3	5	3	0	3	8	9	47%	53%

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Quanto ao sexo e a cor dos trabalhadores, é possível observar que em todo o ciclo de vida a mão de obra masculina é maioria, com 64%, assim como os trabalhadores de cor branca, com 59%.

Quanto à ocupação nos cargos de chefia, percebe-se privilégio da grande maioria dos homens, com 77%, e discriminação com os negros, representando menos de 10% nos cargos de chefia em todo o ciclo de vida do etanol. Assim, entende-se que no ciclo de vida do etanol não é diferente da realidade nacional, onde 71% dos homens e 88% dos trabalhadores brancos são privilegiados no Brasil com estes cargos.

Quanto aos trabalhadores em função administrativa, as mulheres são maioria nesse ciclo de vida, representando 62%. Já para a cor dos trabalhadores, há uma grande diferença em favor dos brancos, sendo ao todo 77% contra apenas 23% dos negros.

Para o setor de produção de bens e serviços no ciclo de vida do etanol, há uma participação de 66% de homens e 34% de mulheres. Em relação à cor dos trabalhadores essa diferença é menor com vantagem para os brancos, com 56%.

No setor de Serviços em Geral as mulheres são maioria com pouca vantagem sobre os homens, 53%. Comparando a cor dos trabalhadores, esse valor é 53% em favor dos trabalhadores brancos.

Assim, observa-se que em todos os setores do ciclo de vida do etanol os brancos são sempre maioria e as mulheres são maioria somente nos setores administrativos e serviços em geral.

▪ Liberdade de Associação e Negociação Coletiva

Concernente a subcategoria de impacto Liberdade de Associação e Negociação Coletiva a suposta análise específica na produção de etanol indicou que 62,4% dos trabalhadores que participam do ciclo de vida do etanol estão sindicalizados, conforme visualizado na tabela 31.

Tabela 31: Dados relacionados à subcategoria de impacto associação e negociação coletiva no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Associação e negociação coletiva		Empresas / Etapas						
		A1	A2	A3	B4	B5	C6	TOTAL
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417
		245			127		45	
Indicadores	Nº de sindicalizados	31	121	12	65	10	21	260
		164			75		21	
	Percentual de sindicalizados	41,9%	76,1%	100,0%	57,0%	76,9%	46,7%	62,4%
		66,9%			59,1%		46,7%	

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Ao comparar esta análise específica com a análise genérica da situação brasileira, cabe indicar que este percentual geral de sindicalizados nas empresas A, B e C está acima da realidade nacional que apresentou apenas 18,1% de trabalhadores sindicalizados em 2007, com base nas informações fornecidas pela OIT Brasil (ver tabela 18).

Diante do paralelo traçado com os dados brasileiros nessa simulação, é possível concluir que mais da metade dos trabalhadores que participam do ciclo de vida do etanol estão tendo oportunidade de se organizarem enquanto categoria e tratarem de interesses e reivindicações que promovam o bem comum. Este fato repercute positivamente nesses trabalhadores e conseqüentemente na ACV Social

do etanol; em contrapartida, a análise nacional sugere para essa subcategoria de impacto um impacto negativo no contexto geral do trabalhador brasileiro devido aos baixos índices de sindicalização apresentados.

▪ Horas de Trabalho

A quantidade de horas de trabalho empreendidas pelos trabalhadores inseridos no processo produtivo do etanol está discriminada na tabela 32.

Tabela 32: Dados relacionados às horas de trabalho no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Horas de Trabalho		Empresas / Etapas							
		A1	A2	A3	B4	B5	C6	TOTAL	%
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417	100%
		245			127		45		
Indicadores	Até 44 horas semanais	19	15	0	92	0	25	151	36%
		34			92		25		
	de 45 a 48 horas semanais	31	61	0	22	13	20	147	35%
		92			35		20		
	acima de 48 horas semanais	24	83	12	0	0	0	119	29%
		119			0		0		

Fonte: Elaboração própria, 2010.

A legislação brasileira em sua Constituição Federal prevê carga horária máxima de trabalho determinada em oito horas diárias e quarenta e quatro horas semanais. A partir deste pressuposto de análise verifica-se que apenas 36% dos trabalhadores do ciclo de vida do etanol estão usufruindo desse direito, os demais (64%) têm trabalhado além do previsto.

Os dados nacionais do ano de 2007 relativos à jornada de trabalho acima de 44 horas semanais indicaram 35,5% da população ocupada trabalhando nessa condição. Esse dado é praticamente idêntico ao apresentado no ciclo de vida do etanol, que apontou 35%. Quanto à estatística brasileira de trabalhadores submetidos a mais de 48 horas semanais de trabalho no ano de 2007 o percentual

foi de 20,3%; já no caso específico da produção do etanol, 29% dos trabalhadores tiveram que cumprir esta carga horária abusiva.

▪ Benefícios Sociais e Seguridade Social

Referente à análise específica dos benefícios sociais e seguridade social para os trabalhadores envolvidos no ciclo de vida do etanol, é visualizado na tabela 33 o quantitativo daqueles que contribuem para a Previdência Social:

Tabela 33: Dados relacionados aos benefícios sociais e seguridade social no ciclo de vida do etanol (exemplo).

Benefícios sociais e seguridade social		Empresas / Etapas						
		A1	A2	A3	B4	B5	C6	TOTAL
Nº Trabalhadores		74	159	12	114	13	45	417
		245			127		45	
Indicadores	Trabalhadores que contribuem para a Previdência Social	34	71	12	101	13	40	271
		117			114		40	
		45,9%	44,7%	100,0%	88,6%	100,0%	88,9%	65,0%
		47,8%			89,8%		88,9%	

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Os resultados explicitados na tabela 33 apontam que 65% dos trabalhadores analisados contribuem com a Previdência Social, todavia os 35% restantes estão desprovidos dos benefícios de cobertura aos eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada; maternidade; salário-família e auxílio-reclusão para os dependentes dos segurados de baixa renda; e pensão por morte do segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes. Isto nos faz indagar sobre as causas dessa não contribuição previdenciária, já que as empresas são obrigadas a recolher para o INSS o percentual contributivo referente a cada trabalhador.

Ao relacionar o percentual geral obtido na análise específica do etanol com as estatísticas nacionais trabalhadas na análise genérica, verifica-se que o parâmetro nacional está abaixo do que foi encontrado no processo produtivo do etanol, ou seja, 52,6% dos trabalhadores a partir de 16 anos de idade no Brasil estão contribuindo com a Previdência Social, conforme mostrado na tabela 22.

Dos que não contribuem para o INSS no processo de produção do etanol a maioria se concentra na área rural. Esta informação evidencia a tendência brasileira

assinalada no ano de 2007, de acordo com os dados estatísticos coletados na OIT Brasil, que mostrou 58,3% dos trabalhadores contribuintes como sendo da área urbana e apenas 23,2% da área rural, conforme apresentado no gráfico 26.

5. CONCLUSÕES

Após aprofundamento do tema de ACV Social, foi possível desenvolver as fichas metodológicas para cada uma das subcategorias de impactos pertencentes à categoria Trabalhador. Com as fichas metodológicas obteve-se o conhecimento dos conceitos nacional e internacional das subcategorias de impactos, além de propiciar um conhecimento consistente sobre os temas abordados, adquirir um referencial de análise e viabilizar a realização da pesquisa, elaborando os indicadores relacionados a essas subcategorias de impactos. A partir dos indicadores definidos, foi adquirido uma visão geral acerca da realidade nacional no contexto social do ciclo de vida de produto.

Para a subcategoria de impacto Trabalho Infantil foram identificados indicadores em percentuais que permitiram chegar a uma conclusão. Os indicadores encontrados foram o percentual de trabalho infantil para as idades de 10 a 14 anos e de 5 a 14 anos. Esses indicadores mostraram que há trabalho infantil no Brasil e que no Ciclo de Vida de produto há participação de mão de obra infantil conforme os conceitos e legislação nacional e internacional sobre trabalho infantil. Nota-se também que embora seja um número significativo de crianças trabalhando em 2007, esse percentual era maior e vem caindo a cada ano desde 1992 com a exigência da legislação nacional.

Os indicadores encontrados para analisar a subcategoria de impacto Trabalho Forçado foram os históricos e quantidades de operações de fiscalização, número de estabelecimentos inspecionados, trabalhadores resgatados e o pagamento de indenização aos resgatados. Os indicadores apontaram para a evidência de trabalho escravo no Brasil no período de 1995 a 2009 e que o número de casos identificados e de trabalhadores resgatados foi proporcional ao número de operações e fiscalizações das autoridades competentes. Isso mostra que há de fato trabalhadores desempenhando atividades em condições análogas a de escravos no Brasil e que é fundamental o trabalho de fiscalização e de imposição de leis adequadas do governo brasileiro para identificar os casos e punir os responsáveis. É possível concluir também que os impactos negativos do trabalho forçado na ACV Social tem origem no início do ciclo de vida, uma vez que todos os casos foram encontrados na zona rural.

Para a subcategoria de impacto Saúde e Segurança, os indicadores encontrados foram o número de auditores fiscais do trabalho por ocupados, os tipos de acidentes de trabalho, as taxas de acidentes não fatais, o histórico de incapacidade permanente e números de óbitos, todos a partir de acidentes do trabalho. É possível concluir que o número de auditores fiscais para o país é insuficiente e que as taxas de acidentes não fatais vem aumentando a cada ano. Porém os indicadores de incapacidade permanente e número de óbitos vem diminuindo consideravelmente, o que nos mostra que o controle nos acidentes mais graves passa por um momento positivo no ciclo de vida de produto.

Os indicadores encontrados para a subcategoria de impacto Salário Justo foram: a renda média mensal do trabalho principal; proporção dos trabalhadores que ganham abaixo de 2/3 do rendimento mediano real, trabalhadores não remunerados em relação aos trabalhadores ocupados, e a evolução do salário mínimo real mensal. Esses indicadores apontaram que os trabalhadores brasileiros ganham em média acima de dois salários mínimos, atendendo às determinações da legislação brasileira quanto ao valor de remuneração não ser inferior a um salário mínimo. Porém uma parcela significativa dos trabalhadores – 18,8% em 2007 - recebem rendimentos abaixo de 2/3 do rendimento mediano real. Situação ainda pior quando visto que existem trabalhadores não remunerados no Brasil e, mesmo reduzindo-se essa taxa ao longo dos anos, esse valor representou 4,5% em 2007.

Quanto à subcategoria de impacto Oportunidades iguais e Discriminação, os indicadores se referem à discriminação e oportunidades de trabalho com preferências em relação ao sexo e a cor do trabalhador. Conclui-se que no Brasil há discriminação e oportunidades diferenciadas em relação ao rendimento médio mensal e em relação à participação do grupo ocupacional Trabalhadores na estrutura ocupacional, onde há prioridade para trabalhadores do sexo masculino e trabalhadores de cor branca. Logo, foi percebido um impacto negativo para trabalhadores mulheres e de cor negra presente no ciclo de vida de produto.

Em relação à subcategoria de impacto Liberdade de Associação e Negociação Coletiva o único indicador encontrado foi o histórico da taxa de sindicalização no Brasil nos últimos anos. O índice de sindicalizados mostra que há poucos trabalhadores associados a sindicatos e representações dos trabalhadores, estando esse valor abaixo de 1/5 dos trabalhadores brasileiros.

Os indicadores encontrados para a subcategoria de impacto Horas de trabalho referem-se às horas de trabalho superior às determinações da CLT, que são de 44 horas semanais. Assim, os indicadores nos levaram à conclusão de que existe jornada excessiva de trabalho no Brasil com carga horária superior a 44 horas semanais, onde aproximadamente 1/3 dos trabalhadores em 2007 estavam inseridos nesse meio. Esse índice era maior em 1992 e veio reduzindo a cada ano, o que mostra o empenho brasileiro em controlar essa ilegalidade. A redução desse índice ao longo dos anos é um ponto positivo que favorece o trabalhador, porém muitos trabalhadores ainda estão trabalhando em excesso, o que é considerado um ponto negativo no contexto da ACV Social.

Por fim, a subcategoria de impacto Benefícios Sociais e Seguridade Social localizou indicadores que apresentaram como está a situação do trabalhador brasileiro em relação à seguridade social. Percebe-se que os trabalhadores brasileiros acima de 65 anos são bem assistidos com recebimento de aposentadorias ou pensão, representando uma média ao longo dos últimos anos de 85% dos trabalhadores acima de 65 anos. Porém ainda restam 15% sem assistência com participação no ciclo de vida de produto sem garantias de aposentadoria atualmente. Outro indicador muito importante mostrou que pouco mais da metade dos trabalhadores brasileiros contribuem realmente para a previdência social, o que representa um ponto negativo que será refletido mais adiante na vida desses trabalhadores, quando necessitarem dos auxílios e garantias trabalhistas e aposentadoria.

Além dos resultados e conclusões para cada subcategoria de impacto, muito ainda pode ser feito para melhorar os indicadores da categoria Trabalhador a fim serem utilizados na ACV Social. As fichas metodológicas podem ser aperfeiçoadas incluindo mais dados sobre a legislação nacional e acordos e normas internacionais, além das citadas nas fichas, para apresentar a importância da subcategoria de impacto e também facilitar a localização de mais indicadores.

Para a subcategoria de impacto trabalho infantil foram apresentados os percentuais de trabalho infantil por setor ou atividade econômica. Para as demais subcategorias de impactos não foi possível, no decorrer desse trabalho, encontrar os percentuais por atividade econômica e, assim, há a necessidade de se incluir em trabalhos futuros essa pesquisa para a realidade nacional.

Com a aplicação dos exemplos contidos no item 4.9 foi possível confirmar a importância de aplicação das fichas metodológicas e da análise genérica no contexto nacional da avaliação do ciclo de vida do produto. Para um resultado mais preciso e aprofundado, as fichas metodológicas necessitam ser aplicadas também para as análises específicas, buscando indicadores diretamente no contexto das organizações.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

ANDREWS, E. S. *et al.* **Guidelines for Social Life Cycle Assessment of Products**. UNEP/SETAC Life Cycle Initiative at UNEP, CIRAIG, FAQDD and the Belgium Federal Public Planning Service, 2009.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Sílvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

CRITCHII, André. **Incorporação de indicadores sociais relacionados ao trabalho à avaliação do ciclo de vida: Estudo de caso em uma indústria metal-mecânica**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estatuto da Criança e do Adolescente. 3ª edição. Editora do Ministério da Saúde. Brasília, 2008.

COLTRO, Leda. **Avaliação do Ciclo de Vida como Instrumento de Gestão**. CETEA/ITAL. Campinas, SP, 2007.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores Sociais no Brasil**. 3ª ed. 2ª impressão. Editora Alínea. Campinas, SP, 2006.

MTE. **Combate ao Trabalho Infantil**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2009. Disponível em http://www.mte.gov.br/trab_infantil/Default.asp. Acesso novembro de 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 111) sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C111>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 29) sobre el trabajo forzoso, 1930**. Disponível em <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/.pl?C029>>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 87) sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C087>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 95) sobre la protección del salario, 1949**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C095>> Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, 1998**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc86/com-dtxt.htm>>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Normas Internacionales del Trabajo por Tema**. Organizacion Internacional del Trabajo. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 116) sobre la reducción de la duración del trabajo, 1962**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R116>>. Acesso em: novembro de 2009.

PNSST. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador**. Ministério do Trabalho, Ministério da Previdência Social, Ministério da Saúde. 2004.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into**. LCA Methodology Sheet indicator, 2009. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Ficha Metodológica para Trabalho Infantil.

Parte interessada « Trabalhador »

« Trabalho Infantil »

1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO

a) **Nome:** Trabalho Infantil.

b) **Breve definição internacional:**

Segundo a OIT/IPEC (2009) o termo "trabalho infantil" é geralmente definido como trabalho que priva a criança de sua infância, seu potencial e sua dignidade, e que é prejudicial ao seu desenvolvimento físico e psicológico, ou seja, o trabalho que é perigoso e prejudicial ao seu desenvolvimento físico, mental ou moral e Interfere na educação escolar.

c) **Breve definição nacional:**

Segundo os conceitos do Estatuto da Criança e do Adolescente e da Consolidação das Leis do Trabalho, trabalho infantil é considerado todo e qualquer trabalho desempenhado por crianças menores de 14 anos, ou entre 14 e 16 anos que não estejam na condição de aprendiz.

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Saúde e Segurança, e Trabalho Forçado.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Averiguar a incidência de trabalho infantil, verificar em que proporções se encontra essa problemática social e o que os organismos responsáveis tem feito no sentido de punir os responsáveis e realizar ações de combate e eliminação do trabalho infantil.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção das Nações Unidas
 - Convenção das Nações Unidas sobre os direitos da criança, 2008.
- Organização internacional do trabalho
 - Convenção da OIT (nº 138) e Recomendação (nº 146) sobre a idade mínima de admissão ao emprego, 1973.
 - Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, 1998.
 - Convenção da OIT (nº 182) e Recomendação (nº 190) sobre a proibição das Piores Formas de Trabalho Infantil e a ação imediata para sua eliminação, 1999.

c) **Normas e Padrões internacionais recomendados:**

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);

- Global Compact (United Nations, 2009);
- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema de gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem d aos direitos da criança e do adolescente, incluindo o combate ao trabalho infantil.
- Constituição Federal de 1988
 - Art. 227 – É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.
 - Art. 7º - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: Capítulo XXXIII – Proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.
- Estatuto da Criança e do Adolescente
 - A Lei nº 8.069/1990, em seus artigos 60 a 69, especifica a proteção integral à criança e ao adolescente no âmbito do trabalho.
- Consolidação das Leis do Trabalho – CLT
 - Decreto 5.452/1943: O Capítulo IV, Título III, dispõe sobre as possibilidades e condições de trabalho a pessoas com idade inferior a 18 anos.
 - Decreto nº 6.481/2008: trata da proibição das piores formas de trabalho infantil, constando como proibidas 93 atividades para pessoas com idade inferior a 18 anos.
- Instrução Normativa nº 66/2006, da Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego: dispõe sobre a atuação da inspeção do trabalho no combate ao trabalho infantil e na proteção do trabalhador adolescente.
- Programas do Governo Federal
 - PETI – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
 - CONAETI - Comissão Nacional de Erradicação do Trabalho Infantil
 - SITI - Sistema de Informações sobre Focos de Trabalho Infantil

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Porcentagem de crianças trabalhando em uma comunidade, classificado por sexo e grupo de idade.	(1) Porcentagem de crianças na faixa etária abaixo de 14 anos de idade realizando trabalho em uma atividade econômica. (2) Porcentagem de crianças na faixa de 7 a 14 anos de idade realizando trabalho doméstico durante pelo menos 28 horas por semana.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br
Porcentagem de crianças entre 5 e 14 anos de idade trabalhando em um setor econômico específico, por sexo.	Porcentagem de crianças por sexo trabalhando: (1) Agricultura (2) Manufatura (3) Construção (4) Comércio de atacado e varejo (5) Hotéis e restaurantes (6) Transporte (7) Administração Pública (8) Educação (9) Saúde e assistência social (10) Trabalho doméstico	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Número de trabalhadores menores que 18 anos de idade por grupo de idade e tipo de ocupação.	(1) A empresa emprega trabalhadores mais jovens que 18 anos? Quantos? Eles executam trabalho perigoso, insalubre, inseguro ou moralmente insalubre? (2) A empresa emprega trabalhadores mais jovens que 15 anos? (14 para países em	(1) Entrevistas com diretores (2) Entrevistas com empregados (3) Verificação de documentos (4) Observação de campo

	desenvolvimento, conforme OIT 138) Quantos? Quais são as condições de trabalho deles?	
Os empregadores podem levar os trabalhadores à escola.	(1) É possível para os trabalhadores (financeiramente e fisicamente) enviar suas crianças para a escola?	(1) Entrevistas com diretores (2) Entrevistas com empregados (3) Verificação de documentos (4) Observação em campo

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Silvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

Estatuto da criança e do Adolescente. 3ª edição, 2008.

MTE. **Combate ao Trabalho Infantil**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2009. Disponível em http://www.mte.gov.br/trab_infantil/Default.asp. Acesso novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 138) sobre la edad mínima**, 1973. Disponível em <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C138>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 182) sobre las peores formas de trabajo infantil**, 1999. Disponível em <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/.pl?C182>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho**, 1998. Disponível em <http://www.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc86/com-dtxt.htm>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Programa Internacional para Erradicação do Trabalho Infantil (IPEC)**, 2009. Disponível em <http://www.ilo.org/ipecc/facts/lang--es/index.htm>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 146) sobre la edad mínima**, 1973. Disponível em <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/.pl?R146>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 190) sobre las peores formas de trabajo infantil**, 1999. Disponível em <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R190>. Acesso novembro de 2009.

ONU. **Convenção das Nações Unidas sobre os direitos da criança**, 2008. Disponível em <http://www.unicef.org/crc/>. Acesso em novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into. LCA Methodology Sheet indicator**, 2009. Disponível em: <http://www.newearth.info/downloads/methods.html>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 02: Ficha Metodológica para Trabalho Infantil.

Fonte: Baseado em FT / UNEP, 2009A.

APÊNDICE B – Ficha Metodológica para Trabalho Forçado

Parte interessada « Trabalhador »

« Trabalho Forçado »

1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO

a) **Nome:** Trabalho Forçado.

b) **Breve definição internacional:**

Segundo a Convenção da OIT nº 29, Trabalho Forçado é definido como todo trabalho ou serviço exigido a um indivíduo sob a ameaça de uma pena qualquer e para o qual este indivíduo não se oferece voluntariamente, ou seja, trabalho ou serviço obrigando qualquer pessoa a executar suas atividades sob a ameaça de penalidades.

c) **Breve definição nacional:**

O Código Penal brasileiro, em seu artigo nº 149, expõe o trabalho forçado como submeter trabalhadores a jornadas exaustivas, sujeitar a condições degradantes de trabalho e restringir sua locomoção, em razão de dívida contraída com o empregador.

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Salário Justo, Trabalho Infantil, Saúde e Segurança e Horas de Trabalho.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Avaliar a ocorrência de trabalho forçado. A Comunidade Internacional pretende conscientizar todos os países associados à OIT a incluir em suas legislações o combate ao trabalho forçado e abolir todas as formas de trabalho forçado. Pretende-se identificar a existência de trabalho forçado nas empresas, através das características da opressão, ameaças de penas e outras subjugações inerentes ao trabalho forçado.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção da OIT nº 29 sobre o Trabalho Forçado, 1930.
- Recomendação da OIT nº 35 sobre a Imposição Indireta do Trabalho, 1930.
- Convenção da OIT nº 105 sobre a Abolição do Trabalho Forçado, 1957.
- Convenção das Nações Unidas sobre a Escravidão, 1926.
- Convenção das Nações Unidas sobre Abolição da Escravidão, o Tráfico de Escravos e Instituições e Práticas Semelhantes à Escravidão, 1956.
- Convenção Americana sobre os Direitos Humanos.

c) **Normas e Padrões internacionais recomendados:**

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);
- Global Compact (United Nations, 2009);
- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema da gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem e aos direitos do trabalhador, incluindo o de livre associação, de negociação, a remuneração justa e benefícios básicos, bem como o combate ao trabalho forçado;
- Código Penal Brasileiro:
 - O art. 149 do Código Penal, com a redação dada pela Lei n. 10.803, de 2003, refere-se ao enquadramento legal para a persecução criminal do trabalho forçado e do “trabalho escravo” no Brasil, criminalizando o ato de reduzir alguém a condição análoga à de escravo.

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Percentual de trabalho forçado por setor econômico específico.	Percentual de trabalho forçado segundo os seguintes setores: (1) Agricultura (2) Manufatura (3) Construção (4) Comércio de atacado e varejo (5) Hotéis e restaurantes (6) transporte (7) Administração Pública (8) Educação (9) Saúde e assistência social (10) Trabalho doméstico	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br
Percentual de trabalho forçado por raça, sexo e região.	Percentual de trabalho forçado por ano segundo o sexo dos trabalhadores. Percentual de trabalho forçado por ano segundo a raça dos trabalhadores. Percentual de trabalho forçado por ano segundo as regiões brasileiras.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Número de trabalhadores trabalhando em regime forçado por atividade e por ano.	<p>Os empregados estão satisfeitos com a carga horária de trabalho e com os períodos de descanso? Quantos?</p> <p>Os empregado estão satisfeitos com suas remunerações? Quantos?</p> <p>A empresa fornece gratuitamente alimentação a seus funcionários?</p> <p>A empresa assina a carteira de trabalho de todos os seus funcionários?</p> <p>Os empregados se sentem pressionados pela chefia para realização de suas atividades? De que forma?</p>	<p>(1) Entrevistas com diretores</p> <p>(2) Entrevistas com empregados</p> <p>(3) Verificação de documentos</p> <p>(4) Observação de campo</p>

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Silvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 105) sobre la abolición del trabajo forzoso**, 1957. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C105>>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 29) sobre el trabajo forzoso**, 1930. Disponível em <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/.pl?C029>>. Acesso em novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 35) sobre la imposición indirecta del trabajo**, 1930. Disponível em <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R035>>. Acesso em novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into**. LCA Methodology Sheet indicator, 2009. Disponível em: <http://www.newearth.info/downloads/methods.html>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 03: Ficha Metodológica para Trabalho Forçado.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

APÊNDICE C – Ficha Metodológica para Saúde e Segurança

Parte interessada « Trabalhador »

« Saúde e Segurança »

1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO

a) **Nome:** Saúde e Segurança.

b) **Breve definição internacional:**

Segundo o Comitê Misto OIT / OMS Comitê de Saúde Ocupacional (1950), a saúde e segurança no trabalho refere-se a promoção e manutenção do mais alto grau de desenvolvimento físico, mental e bem-estar social dos trabalhadores em todas as profissões; a prevenção entre os trabalhadores dos desvios de saúde causados por suas condições de segurança do trabalho, a proteção dos trabalhadores no local de trabalho contra os riscos resultantes de fatores adversos à saúde; a colocação e manutenção do trabalhador em um ambiente profissional adaptado às suas capacidades fisiológicas e psicológicas.

c) **Breve definição nacional:**

Segundo a Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8080/90), entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Trabalho Infantil, Horas de Trabalho, Seguridade Social e Benefícios Sociais e Trabalho Forçado.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Avaliar as ocorrências de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Pretende-se avaliar se as empresas estão oferecendo as condições de trabalho necessárias para resguardar, prevenir e promover a saúde e segurança de seus trabalhadores, conforme as definições da OIT. Será analisado se o ambiente é favorável a acidentes e doenças ocupacionais, se as medidas de prevenção de acidentes estão sendo levadas em conta, se há o apoio e os meios para o acesso à saúde adequada e quais os prejuízos físicos, mentais e sociais para os trabalhadores privados de um ambiente de trabalho saudável e seguro.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção da OIT nº 155 sobre segurança e saúde dos trabalhadores, 1981;
- Protocolo de 2002 nº 155 relativo à convenção sobre segurança e saúde dos trabalhadores, 1981;
- Recomendação da OIT nº 164 sobre segurança e saúde dos trabalhadores, 1981;
- Convenção da OIT nº 161 sobre os serviços de saúde no trabalho, 1985;
- Recomendação da OIT nº 171 sobre os serviços de saúde no trabalho, 1985;
- Recomendação da OIT nº 97 sobre a proteção da saúde dos trabalhadores, 1953;
- Recomendação da OIT nº 194 sobre a lista de doenças profissionais, 2002;

c) Normas e Padrões internacionais recomendados:

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);
- Global Compact (United Nations, 2009);
- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);
- OHSAS 18001 (Sistema de Gestão para segurança e saúde ocupacional, 1999).

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema da gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem h, à promoção da saúde e segurança;
- Constituição Federal de 1988

A Constituição Federal, em seu Capítulo II (Dos Direitos Sociais), artigo 6º e artigo 7º, incisos XXII, XXIII, XXVIII e XXXIII, dispõe, especificamente, sobre segurança e saúde dos trabalhadores.
- Consolidação das leis do Trabalho - CLT

A Consolidação das Leis do Trabalho dedica o seu Capítulo V à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a redação dada pela Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977.
- Ministério do Trabalho e Emprego

O Ministério do Trabalho, por intermédio da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, aprovou as Normas Regulamentadoras - NR - previstas no Capítulo V da CLT. Esta mesma Portaria estabeleceu que as alterações posteriores das NR seriam determinadas pela Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, órgão do atual Ministério do Trabalho e Emprego.
- A segurança do trabalho rural tem regulamentação específica através da Lei nº 5.889, de 5 de junho de 1973, cujas Normas Regulamentadoras Rurais - NRR - foram aprovadas pela Portaria nº 3.067, de 12 de abril de 1988. Há pouco tempo essa portaria foi revogada e a regulamentação do trabalho rural está concentrada em uma norma regulamentadora específica, que é a NR-31.
- A Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8080/90) regulamenta os dispositivos constitucionais sobre a Saúde do Trabalhador.

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Percentual de acidentes de trabalho por setor econômico específico.	Percentual de acidentes de trabalho segundo os seguintes setores: (1) Agricultura (2) Manufatura (3) Construção (4) Comércio de atacado e varejo (5) Hotéis e restaurantes (6) Transporte (7) Administração Pública (8) Educação (9) Saúde e assistência social (10) Trabalho doméstico	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br
Taxas de acidentes de trabalho por ano no Brasil para a população acima de 16 anos.	Taxas de acidentes de trabalho por ano segundo o tipo de acidente. Taxas de óbitos ou incapacidade permanente causados por acidente de trabalho.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Número de trabalhadores envolvidos em acidentes de trabalho por cargo e por ano.	Quantos casos de acidentes com óbitos a empresa já teve por ano em cada cargo da empresa? Quantos casos de acidentes sem óbitos a empresa já teve por ano em cada cargo da empresa? Quantos necessitaram de afastamento? Quantos não necessitaram de afastamento?	(1) Entrevistas com diretores (2) Entrevistas com empregados (3) Verificação de documentos (4) Observação de campo
Casos de doenças ocupacionais em relação ao tipo de atividade.	Quantos casos de doenças ocupacionais a empresa já identificou? Quais os tipos de doenças? Quais as atividades de trabalho para os casos de doença ocupacional?	(1) Entrevistas com diretores (2) Entrevistas com empregados (3) Verificação de documentos (4) Observação de campo

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
IBEs - Indicadores Biológicos de Exposição	www.toxikon.com.br/IBES.HTML
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Saúde - DATASUS	http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/
RNIS - Rede Nacional de Informações em Saúde	www.datasus.gov.br/rnis/
SIA - Sistema de Informações sobre Agrotóxicos	www4.anvisa.gov.br/agrosia/asp/default.asp
SINITOX - Informações Tóxico - Farmacológicas	www.fiocruz.br/sinitox/2003/sinitox2003.htm
SISOBI - Sistema de Controle de Óbitos	www.dataprev.gov.br/servicos/sisobi.shtm

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Sílvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível

em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 155) sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C155>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Protocolo de 2002 (núm. 155) relativo al convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?P155>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 164) sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R164>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 161) sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C161>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 171) sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R171>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 97) sobre la protección de la salud de los trabajadores, 1953**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R097>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 194) sobre la lista de enfermedades profesionales, 2002**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R194>>. Acesso em: novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into LCA Methodology Sheet indicator, 2009**. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

PNSST. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador**. Ministério do Trabalho, Ministério da Previdência Social, Ministério da Saúde. 2004.

Quadro 04: Ficha Metodológica para Saúde e Segurança.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

APÊNDICE D – Ficha Metodológica para Salário Justo

Parte interessada « Trabalhador »

« Salário Justo »

1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO

a) **Nome:** Salário Justo.

b) **Breve definição internacional:**

Conforme a Convenção da OIT nº 95, salário significa a remuneração, fixada por acordo ou pela legislação nacional, paga por um empregador a seu empregado em virtude de um contrato de trabalho a ser executado pelo empregado. O salário é considerado injusto quando um empregado recebe remuneração indevidamente baixa para o desempenho de sua atividade de trabalho.

c) **Breve definição nacional:**

Segundo o Art. 76 da Consolidação das Leis do Trabalho salário mínimo é a contraprestação mínima devida e paga diretamente pelo empregador a todo trabalhador, inclusive ao trabalhador rural, sem distinção de sexo, por dia normal de serviço, e capaz de satisfazer, em determinada época e região do País, as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte.

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Horas de Trabalho, Oportunidades Iguais e Discriminação, Seguridade Social e Benefícios Sociais e Trabalho Forçado.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Avaliar se os trabalhadores estão recebendo salários compatíveis com suas condições de trabalho, ou seja, se os empregadores estão remunerando adequadamente seus empregados, conforme as recomendações da OIT sobre salários justos.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção da OIT nº 26 sobre os métodos para a fixação de salários mínimos, 1928;
- Convenção da OIT nº 94 sobre as cláusulas de trabalho (contratos celebrados pelas autoridades públicas), 1949;
- Convenção da OIT nº 95 sobre a proteção do salário, 1949;
- Convenção da OIT nº 131 sobre a fixação de salários mínimos, 1970;
- Recomendações da OIT nº 84 sobre as cláusulas de trabalho (contratos celebrados pelas autoridades públicas), 1949;
- Recomendações da OIT nº 85 sobre a proteção do salário, 1949;
- Recomendações da OIT nº 135 sobre a fixação de salários mínimos, 1970;
- Convenção das Nações Unidas sobre Remunerações Iguais;

c) **Normas e Padrões internacionais recomendados:**

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);
- Global Compact (United Nations, 2009);

- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema da gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem e aos direitos do trabalhador, incluindo o de livre associação, de negociação, a remuneração justa e benefícios básicos, bem como o combate ao trabalho forçado;
- CLT (Consolidação das Leis do Trabalho):
 - O Capítulo III da CLT trata especificamente sobre o salário mínimo pago aos trabalhadores. Segundo o Art. 81 o salário mínimo será determinado pela fórmula $S_m = a + b + c + d + e$, em que a, b, c, d e e representam, respectivamente, o valor das despesas diárias com alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte necessários à vida de um trabalhador adulto.
- Constituição Federal de 1988:
 - **Art. 7º** - São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:
 - IV** - salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender às suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim;
 - V** - piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho;
 - VI** - irredutibilidade do salário, salvo o disposto em convenção ou acordo coletivo;
 - VII** - garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável;

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Renda média mensal dos trabalhadores por ano, segundo o sexo, a raça e a região.	Renda média segundo o sexo dos trabalhadores.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br
	Renda média segundo a raça dos trabalhadores.	OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

	<p>Percentual de trabalhadores que ganham abaixo de um salário mínimo.</p> <p>Percentual de trabalhadores não remunerados.</p>	
Renda média mensal dos trabalhadores por setor econômico específico.	<p>Renda média mensal dos trabalhadores segundo os seguintes setores:</p> <p>(1) Agricultura</p> <p>(2) Manufatura</p> <p>(3) Construção</p> <p>(4) Comércio de atacado e varejo</p> <p>(5) Hotéis e restaurantes</p> <p>(6) Transporte</p> <p>(7) Administração Pública</p> <p>(8) Educação</p> <p>(9) Saúde e assistência social</p> <p>(10) Trabalho doméstico</p>	<p>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br</p> <p>OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br</p>

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Renda média mensal dos trabalhadores segundo o cargo e o sexo.	<p>Qual a renda média mensal paga pela empresa?</p> <p>Existem empregados recebendo abaixo de um salário mínimo? Quantos?</p> <p>Os empregados estão satisfeitos com seus salários?</p> <p>A empresa aplica a política de reajuste de cargos e salários anualmente?</p> <p>O salário que os empregados ganham é suficiente para satisfazer suas necessidades básicas?</p>	<p>(1) Entrevistas com diretores</p> <p>(2) Entrevistas com empregados</p> <p>(3) Verificação de documentos</p> <p>(4) Observação de campo</p>

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Sílvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 26) sobre los métodos para la fijación de salarios mínimos, 1928**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C026>> Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 94) sobre las cláusulas de trabajo (contratos celebrados por las autoridades públicas), 1949**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C094>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 95) sobre la protección del salario, 1949**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C095>> Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Normas Internacionales del Trabajo por Tema**. Organizacion Internacional del Trabajo. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex>>. Acesso em: novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into**. LCA Methodology Sheet indicator, 2009. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 05: Ficha Metodológica para Salário Justo.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

APÊNDICE E – Ficha Metodológica para Oportunidades Iguais e Discriminação

Parte interessada « Trabalhador »
« Oportunidades Iguais e Discriminação »

1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO

a) **Nome:** Oportunidades Iguais e Discriminação.

b) **Breve definição internacional:**

Segundo a Convenção da OIT n° 111, discriminação é qualquer distinção, exclusão ou preferência baseada por motivos de raça, cor, sexo, religião, opinião política, descendência nacional ou origem social que tenha por efeito anular ou alterar a igualdade de oportunidades ou de tratamento no emprego ou ocupação.

c) **Breve definição nacional:**

A definição encontrada refere-se à mesma definição da convenção da OIT n° 111.

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Salário Justo, Liberdade de Associação e Negociação Coletiva e Horas de Trabalho.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Verificar se as empresas estão adotando práticas de discriminação no trabalho, levando em consideração as questões de cor, raça, sexo, deficiência física e outros, conforme as definições da OIT.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção da OIT n° 100 sobre igualdade de remuneração, 1951;
- Recomendação da OIT n° 90 sobre igualdade de remuneração, 1951;
- Convenção da OIT n° 101 sobre a discriminação (emprego e ocupação), 1958;
- Recomendação da OIT n° 101 sobre a discriminação (emprego e ocupação), 1958;
- Convenção da OIT n° 156 sobre os trabalhadores com responsabilidades familiares, 1981;
- Recomendação da OIT n° 165 sobre os trabalhadores com responsabilidades familiares, 1981;
- Recomendação da OIT n° 123 sobre emprego de mulheres com responsabilidades familiares, 1965;

c) **Normas e Padrões internacionais recomendados:**

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);
- Global Compact (United Nations, 2009);
- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema da gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem f, à promoção da diversidade e combate à discriminação (por exemplo: cultural, de gênero, de raça/etnia, idade, pessoa com deficiência);
- Constituição Federal de 1988:
 - O Art. 7º, inciso XXX, refere-se à proibição de diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil;
- Lei n. 9.799, de 1999: inclui dispositivos proibindo discriminação com base em sexo, cor, situação familiar ou estado de gravidez, no que diz respeito ao acesso a emprego e como variável determinante para fins de remuneração, treinamento e oportunidades de ascensão profissional.
- O Decreto n. 5.390, de 2005: aprova o Plano Nacional de Políticas para as Mulheres, inclui o tema da equidade de gênero nas relações de trabalho.
- O art. 93 da Lei nº 8.213/91, fixou para empresas com 100 (cem) ou mais empregados, o percentual de 2% a 5% de contratação obrigatória de pessoas com deficiências habilitadas ou reabilitadas.

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Percentual de trabalhadores segundo a cor, raça, idade e sexo.	Percentual de trabalhadores por ano segundo o sexo.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br
	Percentual de trabalhadores por ano segundo a raça.	
	Percentual de trabalhadores por ano segundo a cor.	
Renda média mensal dos trabalhadores por ano, segundo o sexo, a raça e a região.	Renda média segundo o sexo dos trabalhadores.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br
	Renda média segundo a raça dos trabalhadores.	

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida (variáveis)	Dados disponíveis
Número de trabalhadores segundo a cor, raça, idade e sexo.	Quantos trabalhadores brancos e negros a empresa possui?	
	Quantos trabalhadores homens e mulheres a empresa possui?	(1) Entrevistas com diretores
	Quantos trabalhadores a empresa possui na seguinte faixa etária:	(2) Entrevistas com empregados
	(1) 18 a 24 anos	(3) Verificação de documentos
	(2) 25 a 35 anos	(4) Observação de campo
	(3) 36 a 42 anos	
	(4) 43 a 50 anos	
	(5) 51 a 60 anos	
	(6) acima de 61 anos	

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Silvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 100) sobre igualdad de remuneración, 1951**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C100>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 90) sobre igualdad de remuneración, 1951**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R090>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 111) sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C111>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 111) sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R111>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Normas Internacionales del Trabajo por Tema**. Organización Internacional del Trabajo. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex>>. Acesso em: novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into. LCA Methodology Sheet indicator**, 2009. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 06: Ficha Metodológica para Oportunidades Iguais e Discriminação.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

APÊNDICE F – Ficha Metodológica para Liberdade de Associação e Negociação Coletiva

Parte interessada « Trabalhador » « Liberdade de Associação e Negociação Coletiva »	
1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO	<p>a) Nome: Liberdade de Associação e Negociação Coletiva.</p> <p>b) Breve definição internacional: Constituir sem autorização prévia, organizações de sua escolha, bem como o direito de se filiar a essas organizações, para melhorar as condições de trabalho e garantir os direitos dos empregados, os trabalhadores e os empregadores, sem distinção de qualquer espécie (Convenção da OIT n° 87, 1948).</p> <p>c) Breve definição nacional: A definição encontrada refere-se à mesma definição da convenção da OIT n° 87.</p> <p>d) Relação com outras subcategoria de impactos: Oportunidades Iguais e Discriminação.</p>
2. RELEVÂNCIA POLITICA	<p>a) Proposição: Os trabalhadores devem exercer a liberdade de organização enquanto categoria, discutindo interesses comuns, se fortalecendo e estabelecendo livre diálogo com os empregadores para apresentação de demandas.</p> <p>b) Convenções e Acordos internacionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Convenção n° 87 sobre a liberdade sindical e a proteção do direito de sindicalização, 1948; ▪ Convenção n° 98 sobre o direito de sindicalização e negociação coletiva, 1949; ▪ Convenção n° 141 sobre as organizações de trabalhadores rurais, 1975; ▪ Recomendação n° 149 sobre as organizações de trabalhadores rurais, 1975; ▪ Convenção n° 135 sobre os representantes dos trabalhadores, 1971; ▪ Recomendação n° 143 sobre os representantes dos trabalhadores, 1971; ▪ Convenção n° 151 sobre as relações de trabalho na administração pública, 1978; ▪ Recomendação n° 159 sobre as relações de trabalho na administração pública, 1978; ▪ Convenção n° 154 sobre a negociação coletiva, 1981; ▪ Recomendação n° 163 sobre a negociação coletiva, 1981; ▪ Recomendação n° 91 sobre os contratos coletivos, 1951; <p>c) Normas e Padrões internacionais recomendados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SA 8000 (Social Accountability International, 2001); • Global Compact (United Nations, 2009); • IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009); • GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);

- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema da gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem e aos direitos do trabalhador, incluindo o de livre associação, de negociação, a remuneração justa e benefícios básicos, bem como o combate ao trabalho forçado;
- Constituição Federal de 1988:
 - Art. 8º É livre a associação profissional ou sindical, observado o seguinte: I - a lei não poderá exigir autorização do Estado para a fundação de sindicato, ressalvado o registro no órgão competente, vedadas ao poder público a interferência e a intervenção na organização sindical; III - ao sindicato cabe a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria, inclusive em questões judiciais ou administrativas;
- Consolidação das Leis do Trabalho - CLT:
 - O Título V da CLT trata exclusivamente sobre a Instituição Sindical: Art. 511 - É lícita a associação para fins de estudo, defesa e coordenação dos seus interesses econômicos ou profissionais de todos os que, como empregadores, empregados, agentes ou trabalhadores autônomos, ou profissionais liberais, exerçam, respectivamente, a mesma atividade ou profissão ou atividades ou profissões similares ou conexas.
 - O Título VI trata diretamente sobre as Convenções Coletivas de Trabalho: Art. 611 - Convenção Coletiva de Trabalho é o acordo de caráter normativo, pelo qual dois ou mais Sindicatos representativos de categorias econômicas e profissionais estipulam condições de trabalho aplicáveis, no âmbito das respectivas representações, às relações individuais do trabalho.

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Proporção anual de trabalhadores ocupados associados a um sindicato segundo o sexo, a raça, a região.	Percentual anual de trabalhadores ocupados associados a um sindicato segundo o sexo.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br
	Percentual anual de trabalhadores ocupados associados a um sindicato segundo a raça.	OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

	Percentual anual de trabalhadores ocupados associados a um sindicato segundo a região.	
--	--	--

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida (variáveis)	Dados disponíveis
Número de trabalhadores associados ao sindicato da empresa segundo o cargo, o sexo e a raça por ano.	<p>A empresa possui um sindicato para seus trabalhadores?</p> <p>Quantos trabalhadores estão associados ao sindicato da empresa?</p> <p>Quantos não estão associados?</p> <p>Quantos trabalhadores brancos e negros a empresa possui? Quantos negros e brancos estão associados ao sindicato da empresa?</p> <p>Quais os cargos dos trabalhadores sindicalizados?</p> <p>Quantos homens e quantas mulheres estão associados ao sindicato da empresa?</p>	<p>(1) Entrevistas com diretores</p> <p>(2) Entrevistas com empregados</p> <p>(3) Verificação de documentos</p> <p>(4) Observação de campo</p>

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Silvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 87) sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C087>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 98) sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C098>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Normas Internacionales del Trabajo por Tema**. Organizacion Internacional del Trabajo. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex>>. Acesso em: novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into. LCA Methodology Sheet indicator, 2009**. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 07: Ficha Metodológica para Liberdade de Associação e Negociação Coletiva.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

APÊNDICE G – Ficha Metodológica para Horas de Trabalho

Parte interessada « Trabalhador »

« Horas de Trabalho »

1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO

a) **Nome:** Horas de Trabalho.

b) **Breve definição internacional:**

Conforme a Recomendação da OIT nº 116, duração normal de trabalho é o número de horas fixado em cada país pela legislação, por acordo coletivo, por laudo ou em virtude de qualquer destes meios, ou, quando a duração normal não está assim fixada, o número de horas em excesso do qual todo trabalho efetuado se remunere de acordo com a taxa das horas extras.

c) **Breve definição nacional:**

Adota-se a mesma definição da Recomendação da OIT nº 116, com a carga horária máxima de trabalho determinada pela constituição federal brasileira em oito horas diárias e quarenta e quatro horas semanais.

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Salário Justo, Trabalho Infantil, Saúde e Segurança e Trabalho Forçado.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Verificar se as empresas estão expondo e obrigando seus trabalhadores a jornadas de trabalho excessivas, indo contra as determinações legais do país sobre a carga horária semanal de trabalho.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção da OIT nº 14 sobre o descanso semanal (industria), 1921;
- Convenção da OIT nº 106 sobre o descanso semanal (comercio e escritórios), 1957;
- Recomendação da OIT nº 103 sobre o descanso semanal (comercio e escritório), 1957;
- Convenção da OIT nº 175 sobre trabalho em regime parcial, 1994;
- Recomendação da OIT nº 182 sobre trabalho em regime parcial, 1994;
- Recomendação da OIT nº 116 sobre a redução da jornada de trabalho, 1962;

c) **Normas e Padrões internacionais recomendados:**

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);
- Global Compact (United Nations, 2009);
- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) **Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:**

▪ Consolidação das Leis do Trabalho, 1943:

- Capítulo II; Seção II, da Jornada de Trabalho; Art. 58 - A duração normal do trabalho, para os

empregados em qualquer atividade privada, não excederá de 8 (oito) horas diárias, desde que não seja fixado expressamente outro limite.

▪ Constituição Federal de 1988:

- Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: XIII - duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro horas semanais, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho; XIV - jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva;

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas.	Percentual total da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br
	Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo o sexo dos trabalhadores.	
	Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo a raça dos trabalhadores.	
Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo a região.	Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas segundo a região.	
	Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

	<p>Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo o sexo dos trabalhadores.</p> <p>Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo a raça dos trabalhadores.</p> <p>Percentual da população brasileira ocupada com jornada de trabalho semanal acima de 48 horas segundo a região.</p>	
--	---	--

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida (variáveis)	Dados disponíveis
Número de funcionários da empresa trabalhando com jornada de trabalho semanal acima de 44 horas.	<p>A empresa possui setores ou departamentos com jornada de trabalho acima de 44 horas semanais?</p> <p>Quantos trabalhadores a empresa possui trabalhando com jornada de trabalho acima de 44 horas semanais?</p> <p>Quantos trabalhadores a empresa possui trabalhando com jornada de trabalho acima de 48 horas semanais?</p> <p>Frequentemente há a necessidade de fazer hora extra na empresa?</p> <p>Qual a média semanal de horas trabalhadas pela empresa?</p>	<p>(1) Entrevistas com diretores</p> <p>(2) Entrevistas com empregados</p> <p>(3) Verificação de documentos</p> <p>(4) Observação de campo</p>

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp

CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/
Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Sílvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Recomendación (núm. 116) sobre la reducción de la duración del trabajo, 1962**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R116>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 14) sobre el descanso semanal (industria), 1921**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C014>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Normas Internacionales del Trabajo por Tema**. Organización Internacional del Trabajo. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex>>. Acesso em: novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into LCA Methodology Sheet indicator, 2009**. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 08: Ficha Metodológica para Horas de Trabalho.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

APÊNDICE H - Ficha Metodológica para Benefícios Sociais e Seguridade Social**Parte interessada « Trabalhador »****« Benefícios Sociais e Seguridade Social »****1. SUBCATEGORIA DE IMPACTO**

a) **Nome:** Benefícios Sociais e Seguridade Social.

b) **Breve definição internacional:**

Segundo a OIT (2009) os Benefícios e Seguridade Social são um meio de garantir aos trabalhadores o acesso à assistência médica e garantia de renda, em especial nos casos de aposentadoria, desemprego, doenças, invalidez, acidente no trabalho ou acidentes no trabalho ou doenças profissionais, gravidez, ou perda do principal gerador de renda de uma família.

c) **Breve definição nacional:**

Benefícios consistem em prestações pecuniárias pagas pela Previdência Social aos segurados ou aos seus dependentes de forma a atender a cobertura dos eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada; maternidade; salário-família e auxílio-reclusão para os dependentes dos segurados de baixa renda; e pensão por morte do segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes; garantindo assim tranquilidade quanto ao presente e em relação ao futuro com um rendimento seguro (Ministério da Previdência Social, 2009).

d) **Relação com outras subcategoria de impactos:**

Saúde e Segurança.

2. RELEVÂNCIA POLITICA

a) **Proposição:**

Constatar a quantidade de trabalhadores brasileiros contribuintes da Previdência Social, a situação de garantia dos benefícios previstos em lei e os problemas relacionados com o usufruto dos benefícios sociais pelos trabalhadores.

b) **Convenções e Acordos internacionais:**

- Convenção da OIT nº 102 sobre a seguridade social (norma mínima), 1952;
- Recomendação da OIT nº 67 sobre a seguridade dos meios de vida, 1944;
- Convenção da OIT nº 130 sobre a seguridade assistência médica e financeira para enfermidades, 1969;
- Recomendação da OIT nº 134 sobre a seguridade assistência médica e subsidio financeiro para enfermidades, 1969;
- Convenção da OIT nº 128 sobre invalidez, aposentadoria e sobreviventes, 1967;
- Recomendação da OIT nº 131 sobre invalidez, aposentadoria e sobreviventes, 1967;
- Convenção da OIT nº 121 sobre assistência em caso de acidente de trabalho e doenças profissionais, 1964;
- Recomendação da OIT nº 121 sobre assistência em caso de acidente de trabalho e doenças profissionais, 1964;

- Convenção da OIT nº 168 sobre a promoção do emprego e a proteção contra o desemprego, 1988;
- Recomendação da OIT nº 176 sobre a promoção do emprego e a proteção contra o desemprego, 1988;

c) Normas e Padrões internacionais recomendados:

- SA 8000 (Social Accountability International, 2001);
- Global Compact (United Nations, 2009);
- IFC Guidance (International Finance Corporation Guidance Notes, 2009);
- GRI3 (Global Reporting Initiative, 2009);
- OECD Guidelines (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2009);

d) Normas, Padrões e Legislações nacionais recomendados:

- NBR16001 (Associação Brasileira de Normas e Técnicas, 2004)
 - Estabelece os requisitos mínimos relativos a um sistema da gestão da responsabilidade social, permitindo à organização formular e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros, seus compromissos éticos e sua preocupação. O subitem 3.3.3, que trata de seus objetivos, metas e programas, refere-se, no subitem e aos direitos do trabalhador, incluindo o de livre associação, de negociação, a remuneração justa e benefícios básicos, bem como o combate ao trabalho forçado;
- Constituição Federal de 1988:
 - Art. 194: a seguridade social compreende um conjunto integrado de ações destinadas a assegurar os direitos relativos à Saúde, à Previdência e à Assistência Social.
 - Art. 201: Os planos de previdência social, mediante contribuição, atenderão, nos termos da lei, a: I - cobertura dos eventos de doença, invalidez, morte, incluídos os resultantes de acidentes do trabalho, velhice e reclusão; II - ajuda à manutenção dos dependentes dos segurados de baixa renda; III - proteção à maternidade, especialmente à gestante; IV - proteção ao trabalhador em situação de desemprego involuntário; V - pensão por morte de segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes, obedecido o disposto no § 5º e no art. 202.

3. AVALIAÇÃO DOS DADOS

Exemplo de indicadores, unidades de medida e dado usado: os dados coletados podem ser quantitativos ou qualitativos. Para dados qualitativos será necessário o uso de um sistema de contagem numérica que possa traduzir estes dados para dados semi-quantitativos.

a) Análise Genérica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Percentual da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão.	Percentual da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão segundo a região.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

	Percentual da população de 65 anos ou mais de idade que recebem aposentadoria ou pensão segundo a raça e o sexo.	
Percentual de trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social.	Percentual de trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social segundo a região. Percentual de trabalhadores de 16 anos ou mais de idade que contribuem para a previdência social segundo a raça e o sexo.	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br OIT Brasil. www.oitbrasil.org.br

b) Análise Específica

Indicador	Unidade de medida	Dados disponíveis
Número de trabalhadores que contribuem para a previdência social.	Todos os funcionários contribuem para a previdência social?	(1) Entrevistas com diretores (2) Entrevistas com empregados (3) Verificação de documentos (4) Observação de campo
	Quantos trabalhadores já tem mais de 65 anos (homens) ou mais de 60 anos (mulheres) de idade?	
	Quantos funcionários já deixaram a empresa por motivo de aposentadoria?	
	Quantos funcionários já ficaram afastados por mais de 15 dias por motivo de acidente ou doença?	

4. FONTES DE PESQUISA DE DADOS ESTATÍSTICOS

Instituição / Departamentos	Sites / Links
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego	www.mte.gov.br
MPT - Ministério Público do Trabalho	www.mpt.gov.br
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	www.ibge.gov.br
CAGED - Cadastro Geral de Empr. e Desempregados	www.mte.gov.br/caged/default.asp
CNAE - Classificação Nac. de Atividades Econômicas - IBGE	www.cnae.ibge.gov.br/
CNIS - Cadastro Nacional de Informações Sociais	www.dataprev.gov.br/servicos/cnis/cnis.shtm
DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística	www.dieese.org.br/

Informações de Previdência Social - AEAT	http://creme.dataprev.gov.br/aeat2005/Inicio.htm
Informações de Trabalho - MTE	www.mte.gov.br/pdet/default.asp
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	www.ipea.gov.br/

5. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 16001: 2004: **Responsabilidade Social – Sistema da gestão – Requisitos**. Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

CLT. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

Constituição da República Federativa do Brasil. Texto promulgado em 05 de outubro de 1988. Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2006.

CORREA, Silvia. **Avaliação Social do Ciclo de Vida de um Produto: Estudo de Caso em uma Micro Empresa do Ramo Automotivo**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – UTFPR, Curitiba, 2009.

OIT BRASIL. **Perfil do Trabalho Decente no Brasil**. Organização Internacional do Trabalho, 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br>>. Acesso em: janeiro de 2010.

OIT. **Convenio (núm. 102) sobre la seguridad social (norma mínima), 1952**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C102>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 67) sobre la seguridad de los medios de vida, 1944**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R067>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Convenio (núm. 130) sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?C130>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Recomendación (núm. 134) sobre asistencia médica y prestaciones monetarias de enfermedad, 1969**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convds.pl?R134>>. Acesso em: novembro de 2009.

OIT. **Normas Internacionales del Trabajo por Tema**. Organización Internacional del Trabajo. Disponível em: <<http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex>>. Acesso em: novembro de 2009.

UNEP/SETAC. **Task force on the integration of social into LCA Methodology Sheet indicator, 2009**. Disponível em: <<http://www.newearth.info/downloads/methods.html>>. Acesso em: novembro de 2009.

Quadro 09: Ficha Metodológica para Benefícios Sociais e Seguridade Social.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2009.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)