



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**  
**UEPB-UFCG**

**MARICELLE RAMOS DE OLIVEIRA**

**DIREITO AMBIENTAL APLICADA A INDÚSTRIA COUREIRA DE  
CAMPINA GRANDE – PB: O DESCOMPASSO ENTRE O LEGAL, O  
SOCIAL E A EFETIVA PROTEÇÃO AMBIENTAL**

**Campina Grande, PB**  
**2014**



**MARICELLE RAMOS DE OLIVEIRA**

**DIREITO AMBIENTAL APLICADA A INDÚSTRIA COUREIRA DE  
CAMPINA GRANDE – PB: O DESCOMPASSO ENTRE O LEGAL, O  
SOCIAL E A EFETIVA PROTEÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (MDR) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

**Linha de Pesquisa:** Desenvolvimento e Conflitos Sociais

**Professora Orientadora:** Idalina Maria Freitas Lima Santiago, Dra.

**Campina Grande, PB  
2014**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

O48d Oliveira, Maricelle Ramos de.  
Direito Ambiental aplicada a indústria coureira de Campina Grande – PB [manuscrito] : o descompasso entre o legal, o social e a efetiva proteção ambiental / Maricelle Ramos de Oliveira. - 2014.  
165 p. : il. color.

Digitado.  
Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2014.  
"Orientação: Profa. Dra. Idalina Maria Freitas Lima Santiago, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa".

1. Justiça Ambiental. 2. Atividade Coureira. 3. Legislação Ambiental. 4. Impacto socioambiental. 5. Sociedade Civil. I.  
Título. 21. ed. CDD 344.046

**MARICELLE RAMOS DE OLIVEIRA**

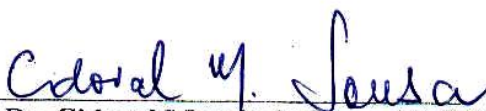
**DIREITO AMBIENTAL APLICADA A INDÚSTRIA COUREIRA DE  
CAMPINA GRANDE – PB: O DESCOMPASSO ENTRE O LEGAL, O  
SOCIAL E A EFETIVA PROTEÇÃO AMBIENTAL**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (MDR) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

**Linha de Pesquisa:** Desenvolvimento e Conflitos Sociais

Aprovada em 04 / julho / 2014

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> **Idalina Maria Freitas Lima Santiago** / UEPB  
Orientadora

  
Prof. Dr. **Cidoval Moraes de Sousa** / UEPB  
Examinador Interno

  
Prof. Dr. **Talden Queiroz Harias** / UEPB  
Examinador Externo

Àqueles que, diariamente, lutam por uma  
realidade ambiental mais justa.

Dedico!

## AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas me ajudaram na construção deste trabalho. Unindo-se a mim, vivenciaram minhas angustias e alegrias para que este título fosse conquistado. Por isso, expresso os meus agradecimentos:

Intensamente e com toda reverência a **Deus**, pelo milagre da vida e a **São Miguel Arcanjo**, por ser meu escudo e proteção.

Aos meus pais: **Maria José** e **Francisco das Chagas**, irmãos: **Francilene**, **Francimar** e **Magnólia** e sobrinho: **Flanklin**, meu porto seguro, acalento de todas as horas e sentido de minha existência.

A minha orientadora **Idalina Santiago** pela paciência e por me guiar nesta jornada, muitas vezes, desgastante e tortuosa, próprias da busca pelo conhecimento.

Aos professores **Talden Farias** e **Cidoval Moraes** pelas preciosas sugestões na banca de qualificação, pela presteza, atenção e amizade.

Aos professores **Lemuel Guerra** e **Harry Ballmamm** pelas orientações, sugestões, acompanhamentos e estímulos.

Aos meus amigos: **Tiago Silva**, que incentivou minha entrada no MDR, **Mikelli Marzzini**, que inspirou minha permanência no Mestrado e a **Marcel Jeronymo**, que reanimou minhas forças para que eu pudesse concluir o curso.

As minhas eternas colegas de trabalho e amigas de sempre: **Angélica Miná** e **Maria Coutinho**, que me socorreram nos momentos de dúvidas insanáveis pela literatura, profissionais que tiram um pouco de seu tempo para esclarecer da prática, o que a livros não traziam na teoria.

Ao amigo, companheiro de lutas ambientais e admirável professor **Veneziano Guedes**, por ter sanado tantas dúvidas, muitas vezes, em momentos tão impróprios, mas com a alegria e disposição de sempre.

Aos amigos do MDR: **Adeísa Guimarães**, **Erika Derquiane**, **Helder Cordeiro**, **Ivana Milena**, **Leo Guilherme** e **Pedro Jorge**, aqueles que me despertaram o olhar novo em temas antigos.

Aos companheiros de sala do MDR: **Cartaxo**, **Dênis**, **Helayne**, **Hérica**, **Isabele**, **Luana**, **Mayara**, **Olímpio**, **Raíza**, **Samara**, **Vanderleia** e **Weldeciele** que partilharam as aflições e dividiram conhecimentos.

A todos os **professores** das instituições UEPB e PUC/PR que me inspiraram tantas vezes.

Aos meus amigos: **Albano Borba, Lorena Duarte, Max Guedes, Michelle Marinho, Priscila Maila, Yuri Ferreira, e Udenilson Silveira** pelo apoio e compreensão nas minhas ausências.

Aos pais e irmãos que me adotaram em Campina Grande: a família **Renacer**, a família **Sagrado Coração** e a família **Cor Sonus**, que compreendem minhas faltas e me incentivam cotidianamente.

A instituição financeira **CAPES**, que financiou esta pesquisa.

Aos representantes dos órgãos de fiscalização (**Promotoria da Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Social, Coordenadoria do Meio Ambiente e Coordenadoria de Defesa Civil**) e representantes da sociedade civil (**Universidades Cidadã, ONG Jovem Ambientalista, SAB's de Bodocongó, do Tambor e da Rosa Mística**) pelas entrevistas e valiosas contribuições.

Se incorri em alguma omissão, registro, mesmo assim, os agradecimentos aos **atores invisíveis** que subsidiaram primorosamente neste desafio!

**À todos vocês, o meu muito obrigada pelo carinho e pela compreensão.**

“Não há no mundo exagero mais belo que a gratidão”  
[Jean de La Bruyere, 1820, p. 52]



É a verdade o que assombra  
O descaso que condena,  
A estupidez, o que destrói  
Eu vejo tudo que se foi e o que não existe mais...

E nossa história não estará pelo avesso  
Assim, sem final feliz.  
Teremos coisas bonitas pra contar.  
E até lá, vamos viver  
Temos muito ainda por fazer  
Não olhe pra trás  
Apenas começamos.  
O mundo começa agora  
Apenas começamos.

**(Dado Villa-Lobos e Renato Russo, 1991)**



OLIVEIRA, Maricelle Ramos de. **Direito Ambiental Aplicada a Indústria Coureira de Campina Grande – PB: O Descompasso entre o legal, o social e a efetiva proteção ambiental.** 165f. Dissertação – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

## RESUMO

A atividade coureira no Estado da Paraíba, e particularmente no município de Campina Grande, tem considerável relevância no cenário econômico. Contudo, muito se questiona sobre os impactos socioambientais causados por esta atividade e a legislação ambiental que tem regularizado tal situação. Assim, a pesquisa tem por objetivo avaliar a legislação ambiental aplicável às indústrias coureiras de Campina Grande – PB e a atuação da sociedade civil e dos órgãos fiscalizadores perante o desenvolvimento das atividades que envolvem o processo produtivo do couro. Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa explicativa-descritiva, todavia apropria-se de fase exploratória importante para clarificar o cenário coureiro, a legislação ambiental e os espaços de sociabilidades. Os procedimentos de coleta de dados envolvem a pesquisa direta (bibliográfica e documental) e a indireta (entrevistas semiestruturada). E por fim, o procedimento de análise de dados funda-se na abordagem qualitativa, utilizando-se como técnica a análise de conteúdo. Como resultado, observou-se que a existência de leis específicas seria relevante, mas não é essencial, posto que se constatou que os órgãos de fiscalização são inoperantes e muitas vezes, coniventes com uma situação de burla das leis por parte dos industriais. Pode-se extrair três visões e atuações distintas dos representantes das SAB's entrevistadas. A primeira, advinda dos relatos do representante da SAB de Bodocongó, que se mostrou a mais preocupantes, pois seu representante demonstrou falta de informação relacionada aos problemas do bairro provocados pelo curtume. Na segunda, extraída das falas do representante SAB do Tambor, percebe-se a descrença no poder pública (por não atender os chamamentos da população da região) e nas leis de proteção ambiental (aplicadas com maior tolerância àqueles pertencentes à classe econômica elevada). Ademais, o representante dessa SAB não demonstrou uma real compreensão dos efeitos que esses impactos ambientais podem ocasionar na saúde da população e no meio ambiente. Por fim, a terceira, diz respeito ao Bairro de Rosa Mística, por conter de forma mais acentuada as agressões ambientais, ou ao menos, mais visíveis, irrompeu naquela comunidade uma reação contraposta aos impactos, liderada por uma articulação interinstitucional (ONG, SAB, Universidade, além de Escolas e Igrejas) que, principalmente, a partir de 2011, passou a agir com mais contundência, a partir da atuação conjunta da SAB, do projeto Universidades Cidadã, da ONG Jovem Ambientalista que juntos atuam no projeto de revitalização do Riacho das Piabas, combatendo os focos de poluição que degradam aquele recurso natural. Dentre os focos de poluição detectados, o curtume é, seguramente, o mais perigoso.

**Palavras-chave:** Justiça Ambiental; Atividade Coureira; Legislação Ambiental; Fiscalização; Sociedade Civil.

OLIVEIRA, Maricelle Ramos. **Derecho Ambiental Aplicada a la industria del cuero de Campina Grande – PB: Discrepancia entre lo legal, lo social y la efectiva protección del medio ambiente.** 165f. Tesis - Universidad de Paraíba, Campina Grande, 2014.

## RESUMEM

La actividad de cuero en el estado de Paraíba, y en particular en la ciudad de Campina Grande, tiene gran relevancia en el escenario económico. Sin embargo, sigue habiendo dudas sobre el impacto ambiental de esta actividad y de la legislación ambiental que se ha regularizado la situación. Así, la investigación tiene como objetivo evaluar la legislación medioambiental aplicable a industrias cuerera de Campina Grande - PB y la sociedad civil de acción y las agencias reguladoras antes del desarrollo de las actividades que implican el proceso de producción del cuero. Este estudio se caracteriza como descriptivo-explicativa, sin embargo se apropia importante fase exploratoria para aclarar la escena del cuero, la legislación ambiental y los espacios de sociabilidad. Los procedimientos de recolección de datos implican la investigación directa (bibliográfico y documental) e indirectos (entrevistas semiestructuradas). Por último, el procedimiento de análisis de datos se basa en un enfoque cualitativo, utilizando como técnica de análisis de contenido. Como resultado, se observó que la existencia de leyes específicas sería importante, pero no esencial, ya que se encontró que los órganos de control están muertos y, a menudo se confabulan en una situación de las leyes de fraude por parte industrial. Puede extraer tres visiones y acciones distintas de los representantes de SAB de entrevistados. El primero, que surjan de los informes del representante de SAB de Bodocongó, que mostró la mayor preocupación, ya que su representante ha demostrado falta de información relacionada con los problemas del barrio causados por la curtiembre. En el segundo, el discurso extraído representante de SAB del Tambor, da cuenta de la falta de fe en el poder público (por no responder a las llamadas de la población de la región) y las leyes de protección ambiental (implementadas con mayor tolerancia a los que pertenecen a un estatus social superior). Por otra parte, el representante de la SAB no ha mostrado una verdadera comprensión de los efectos que estos pueden causar impactos ambientales en la salud de la población y el medio ambiente. Por último, la tercera se refiere al barrio de Rosa Mística, que contienen más agudamente de daños al medio ambiente, o al menos más visible, estallaron en esa comunidad con una reacción opuesta a los impactos, encabezados por una junta interinstitucional (ONG, SAB, Universidad, así como escuelas e iglesias) que principalmente a partir de 2011, comenzó a actuar con más contundencia de la acción conjunta de la SAB, el proyecto Ciudadanos universidades, la ONG jóvenes ambientalistas que trabajan juntos en el proyecto de revitalizar el Riachuelo de las Piabas, luchando contra los brotes de contaminación que degradan ese recurso. Entre los focos de contaminación detectada, la curtiembre es, sin duda, el más peligroso.

**Palabras clave:** Justicia ambiental; Coureira Actividad; Derecho Ambiental; Supervisión; Sociedad Civil.

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 01</b> – Tripé do referencial teórico   | 19  |
| <b>Figura 02</b> – Mapa de Campina Grande – PB  | 40  |
| <b>Figura 03</b> – Dado da produção de couro por países   | 45  |
| <b>Figura 04</b> – Números de curtumes brasileiros e sua participando neste mercado (2005 a 2010)   | 46  |
| <b>Figura 05</b> – Geração de efluentes líquidos – distribuição pelas principais etapas geradoras do processo (m <sup>3</sup> efluentes / t couro processado)                                       | 56  |
| <b>Foto 1</b> – Curtume do Alto Branco (Fundos do Curtume localizado na Rua Severino Verônica, Rosa Mística e a faixa da frente do estabelecimento situada na Rua José Batista Chaves, Alto Branco) | 43  |
| <b>Foto 2</b> – Curtume de Bodocongó  | 44  |
| <b>Foto 3</b> – Curtume do Tambor   | 44  |
| <b>Foto 4</b> – Processo de Conservação da Pele   | 49  |
| <b>Foto 5</b> – Couro curtido ao Cromo III  | 51  |
| <b>Foto 6</b> – Máquina de rebaixar couro (Rebaixadeira)  | 51  |
| <b>Foto 7</b> – Pó do couro curtido ao Cromo III advindo da Rebaixadeira  | 52  |
| <b>Foto 8</b> – Peça de couro acabado   | 53  |
| <b>Foto 9</b> – Curtume às margens do Riacho das Piabas e casas construídas na passagem da água   | 116 |
| <b>Foto 10</b> – Canal do Tambor  | 118 |
| <b>Foto 11</b> – Curtume de Bodocongó   | 119 |
| <b>Foto 12</b> – Aparas de couros lançadas nas proximidades do Riacho das Piabas  | 121 |
| <b>Foto 13</b> – Funcionários dos curtumes localizados em Rosa Mística trabalhando sem o uso de EPI   | 124 |
| <b>Foto 14</b> – Panorâmica - Curtume BARTEC (Zé Airton) as margens do Riacho das Piabas – Antes da execução da obra de Alargamento do Riacho   | 126 |
| <b>Foto 15</b> – Curtume e Riacho das Piabas – Após a execução da obra de Alargamento do Riacho   | 127 |
| <b>Foto 16</b> – Caminhada Ecológica promovida pela ONG Jovem Ambientalista   | 130 |
| <b>Mapa 1</b> – Plano Diretor da Cidade de Campina Grande   | 83  |
| <b>Mapa 2</b> – Zonas Especiais do Plano Diretor da Cidade de Campina Grande  | 84  |
| <b>Tabela I</b> – Planilha de Risco   | 57  |
| <b>Tabela II</b> – Síntese dos principais aspectos e impactos ambientais do processo produtivo dos curtumes   | 77  |

## LISTA DE SIGLA

- APR - Análise Preliminar de Riscos
- APP - Análise Preliminar de Perigos
- ABQTIC - Associação Brasileira dos Químicos e Técnicos da Indústria do Couro
- ABNT - *Associação Brasileira de Normas Técnicas*
- CPRM - Serviço Geológico do Brasil
- COEP - Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida
- COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
- COMEA - Coordenadoria do Meio Ambiente
- COPAM - Conselho de Proteção Ambiental
- COV - Compostos Orgânicos Voláteis
- Cr – Cromo
- CTCC – Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado Albano Franco
- EIA/RIMA - Estudos de Impacto Ambiental/Relatórios de Impacto Ambiental
- EPA - Agência de Proteção Ambiental
- EPI – Equipamento de Proteção Individual
- ETAR - Estação de Tratamento de Águas Residuais
- ETE - Estação de Tratamento de Efluentes
- FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
- IBGE - *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*
- PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente
- PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos
- SAB – Sociedade de Amigos de Bairro
- SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SUDEMA – Superintendência Administrativa do Meio Ambiente
- SEPLAN - Secretaria de Planejamento
- SESUMA - Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente
- SISEMA – Sistema Estadual do Meio Ambiente
- SISMUMA - Sistema Municipal do Meio Ambiente
- TCFA – Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental
- UCES – União Campinense das Equipes Sociais

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO</b>  | <b>14</b> |
| <b>CAPÍTULO I: DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL A JUSTIÇA AMBIENTAL</b>  | <b>21</b> |
| <b>1.1. ANÁLISE DOS RISCOS À SOCIEDADE OFERECIDOS PELA MODERNIDADE</b>   | <b>21</b> |
| <b>1.2. O PROCESSO DE FORMATAÇÕES DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA</b>   | <b>24</b> |
| <b>1.3. DOS IDEAIS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL À JUSTIÇA AMBIENTAL</b>  | <b>29</b> |
| <b>CAPÍTULO II: A INDÚSTRIA COUREIRA E SEUS IMPACTOS</b>   | <b>38</b> |
| <b>2.1. HISTÓRICO DOS CURTUMES EM CAMPINA GRANDE – PB</b>  | <b>38</b> |
| <b>2.2. CURTUMES: PROCESSAMENTO DO COURO</b>   | <b>44</b> |
| <b>2.3. RESÍDUOS GERADOS NO PROCESSAMENTO DO COURO E OS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE COUREIRA</b>                                | <b>54</b> |
| <b>CAPÍTULO III: O DIREITO AMBIENTAL COMO DIREITO FUNDAMENTAL.</b>   | <b>56</b> |
| <b>3.1. O DIREITO AMBIENTAL COMO DIREITO FUNDAMENTAL DA PESSOA HUMANA</b>  | <b>59</b> |
| <b>3.2. NORMAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL: APLICABILIDADE E EFICÁCIA</b>  | <b>66</b> |
| <b>CAPÍTULO IV: O DIREITO AMBIENTAL APLICADO AOS CURTUMES E OS IMPACTOS CAUSADOS POR ESTE TIPO INDUSTRIAL EM CAMPINA GRANDE – PB</b> | <b>71</b> |
| <b>4.1. DISPOSIÇÕES NORMATIVAS FEDERAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>  | <b>71</b> |
| <b>4.2. PARÂMETROS PREVISTOS EM LEIS ESPARSAS APLICÁVEIS AO PROCESSO DO COURO E OS IMPACTOS CAUSADOS POR ESTA ATIVIDADE</b>          | <b>76</b> |
| <b>4.3. PLANO DIRETOR DE CAMPINA GRANDE – PB: O ORDENADOR DO CENÁRIO PRODUTIVO MUNICIPAL</b>   | <b>81</b> |
| <b>CAPÍTULO V: ATORES E AGENTES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO</b>   | <b>87</b> |
| <b>5.1. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL</b>   | <b>87</b> |
| <b>5.2. ÓRGÃOS PÚBLICOS AMBIENTAIS RESPONSÁVEIS PELA TUTELA DO MEIO AMBIENTE ANTE AS ATIVIDADES COUREIRAS EM CAMPINA GRANDE – PB</b> | <b>90</b> |
| 5.2.1. MINISTÉRIO PÚBLICO  | 90        |
| 5.2.2. SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE  | 91        |
| 5.2.3. COORDENADORIA DO MEIO AMBIENTE  | 93        |
| <b>5.3. A ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL</b>   |           |

|  |            |
|--|------------|
| <b>FRENTE ÀS INDÚSTRIAS COUREIRAS EM CAMPINA GRANDE – PB</b>                                       | <b>95</b>  |
| <b>CAPÍTULO VI: SOCIEDADE CIVIL E SETOR COUREIRO</b>   | <b>106</b> |
| <b>6.1. ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL</b>   | <b>106</b> |
| <b>6.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DE SOCIEDADE CIVIL PESQUISADA</b>                          | <b>109</b> |
| 6.2.1. AS SOCIEDADES DE AMIGOS DO BAIRRO   | 110        |
| 6.2.2. ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL JOVEM AMBIENTALISTA   | 111        |
| 6.2.3. PROJETO UNIVERSIDADES CIDADÃS   | 113        |
| <b>6.3. PROBLEMÁTICAS ADVINDAS DOS CURTUMES</b>  | <b>115</b> |
| <b>6.4. AVALIAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO REALIZADA PELOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS</b>                            | <b>126</b> |
| <b>6.5. ATUAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA FRENTE ÀS INDÚSTRIAS COUREIRAS EM CAMPINA GRANDE</b> | <b>130</b> |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>  | <b>134</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b>   | <b>139</b> |
| <b>APÊNDICES</b>   | <b>147</b> |
| <b>ANEXOS</b>  | <b>158</b> |

## INTRODUÇÃO

A atividade coureira em Campina Grande, desde a década de 1920, compôs a base produtivo-econômica do município. Todavia, à medida que os curtumes trouxeram grandes contribuições econômicas, igualmente vieram preocupações de ordem socioambiental, visto que este é um dos tipos industriais que mais expõe a sociedade e o meio ambiente a riscos. Sendo assim, observou-se um contrapasso entre um modo produtivo historicamente relevante e as agressões socioambientais trazidas por esta atividade produtiva. Sabendo que as normas jurídicas existem para regular conflitos nas relações sociais e tendo vivenciado uma experiência de estágio no Curtume Escola vinculado ao Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado – CTCC/SENAI, uma questão emergiu na busca de respostas: de que maneira o Direito ambiental tem atuado frente aos curtumes de modo a garantir um desenvolvimento econômico minimamente sustentável e, ao mesmo tempo, garantindo uma justiça ambiental eficiente?

Deste modo, a discussão está circundada na reflexão da justiça ambiental que reflete as condições sociais estabelecidas pelas indústrias coureiras. Isto porque este tipo industrial expõe sérios riscos a sociedade, posto que os curtumes lançam cargas poluentes capazes de afetar a saúde socioambiental.

O presente estudo traz a seguinte problemática: como tem sido o controle da atividade coureira regulado por normas ambientais aplicáveis aos curtumes de Campina Grande-PB? Qual a atuação dos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização dos curtumes? E, por fim, o que a sociedade civil campinense tem feito para denunciar e/ou exigir o cumprimento da referida Lei?

O objetivo geral proposto nesta pesquisa consiste em analisar o direito ambiental aplicável às indústrias coureiras de Campina Grande – PB e a atuação da sociedade civil e dos órgãos fiscalizadores perante o desenvolvimento das atividades que envolvem o processo produtivo do couro.

Para alcançar o objetivo geral, têm-se os seguintes específicos: 1. Caracterizar as normas ambientais que são aplicadas ao Setor Coureiro apurando se essas são eficientes para controlar os impactos gerados por esta atividade econômica; 2. Demonstrar a atuação dos órgãos fiscalizadores (Superintendência de Administração de Meio Ambiente – SUDEMA; Coordenadoria do Meio ambiente – COMEA<sup>1</sup> e Ministério Público – MP), em relação ao setor coureiro, compreendendo as ações e funções que cada órgão desenvolve; 3. Identificar a

---

<sup>1</sup> O COMEA é um órgão auxiliar do Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA) na execução da Política Municipal do Meio Ambiente, conforme prevê o art. 6º, §1, II, do Código de Proteção do Meio Ambiente.

atuação da sociedade civil organizada frente aos riscos socioambientais gerados pelo processo produtivo do couro e suas ações de denúncia e fiscalização perante indústrias coureiras.

Ante tal análise, este estudo busca fomentar a discussão acerca de uma cultura capaz de afetar positiva (considerando os aspectos econômicos) e negativamente (riscos ambientais) a sociedade, pontuando a responsabilidade dos atores envolvidos neste cenário, sob uma visão histórico-cultural, sociológica e jurídica, bem como apontar os instrumentos, tanto preventivo, como coercitivo, existentes para se concretizar a sustentabilidade no setor industrial do couro. Portanto, visa-se inter-relacionar sociedade, meio ambiente e economia sob uma perspectiva jurídica e sociológica, a partir da análise do Direito Ambiental aplicável ao processo produtivo que utiliza reagentes que podem impactar de forma considerável o tripé econômico, social e ambiental, bem como analisar o controle institucional e social da indústria coureira.

De acordo com o estudo proposto, mister se fez discorrer sobre a metodologia, de modo a esmiuçá-la, apontando o método e as técnicas utilizadas para execução deste trabalho, possibilitando sua replicação, caso necessário, em face do detalhamento metodológico. Com isso, identificou-se como o método de abordagem mais adequado o hipotético-dedutivo, visto que a pesquisa inicia-se com um problema e conjecturas que serão falseadas.

O método hipotético-dedutivo tem como precursor Sir Karl Raymund Popper o qual defende o surgimento do problema e da conjectura e estas são testadas pelas observações e experimentações. Nas palavras de Lakatos e Marconi (2011, p. 73):

Toda pesquisa tem sua origem num problema para o qual se procura uma solução, por meio de tentativas (conjecturas, hipóteses, teorias) e eliminação de erros. Seu (Popper) método pode ser chamado de “método de tentativas e eliminação de erros”, não um método que leva à certeza, pois, como ele mesmo escreve: ‘o velho ideal científico da *episteme* – conhecimento absolutamente certo, demonstrável – mostrou não passar de um ‘ídolo’, mas um método através de tentativas e erros’ (s.d.:67).

Desse modo, a presente pesquisa apresenta como pressuposto a aparente falta de gestão dos bens comuns, uma vez que os corpos hídricos são poluídos pela indústria coureira; os solos contaminados e o ar degradado, provocado por uma fiscalização dos órgãos ambientais negligentes e estruturalmente precarizada, acentuada por uma população acomodada à situação em que vivem (expostas a riscos ambientais). Ademais, pressupõe o agravamento dessa situação, devido à ausência de uma lei específica capaz de determinar parâmetros adequados para este tipo industrial.

Os sujeitos da pesquisa constituem-se de três grupos. O primeiro grupo é composto por representantes dos órgãos fiscalizadores, formado pela Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Social, Coordenadoria de Meio Ambiente (COMEA), representando o



Sistema Municipal do Meio Ambiente (SISMUMA). O segundo e o terceiro grupo são compostos por representantes da sociedade civil organizada em diferentes níveis de organização, são eles: a Sociedade de Amigos do Bairro – SAB's dos bairros de Bodocongó, Tambor e Rosa Mística; Organização Não Governamental Ambiental – ONG Jovem Ambientalista e Projeto Universidades Cidadãs da Universidade Federal de Campina Grande.

O critério de inclusão da amostra foi o não probabilístico por tipicidade, levando em consideração os seguintes requisitos: a função que os órgãos públicos ambientais têm na fiscalização dos curtumes; a vinculação de organizações da sociedade civil com demandas relacionadas à questão ambiental; e a localização geográfica das organizações da sociedade civil nas proximidades dos curtumes que desenvolvem todo o processo de transformação da pele em couro identificados em Campina Grande – CG<sup>2</sup>.

Da amostra escolhida, excluiu-se a Rede Lixo e Cidadania, pois no contato realizado pela pesquisadora com a representante da coordenação do Agreste, foi alegada que a Rede trabalhava exclusivamente com catadores de materiais recicláveis, desconhecendo a problemática dos Resíduos Sólidos advindos da Indústria Coureira, a SAB do Catolé, visto que seus representantes não se pronunciaram em relação à solicitação da entrevista. Todavia, foi identificado um curtume localizado no bairro que pelas informações obtidas não seria legalizado e atua de forma irregular, despejando couros na mata localizada ao lado do estabelecimento, colocando-os para secar na calçada e os funcionários trabalhando sem o uso de qualquer equipamento de proteção. A Superintendência Administrativa do Meio Ambiente – SUDEMA, embora tenha sido autorizada a entrevista, não houve qualquer disponibilidade do órgão em concedê-la, como se pode ler nos e-mails em anexo I.

O método de procedimento técnico escolhido foi o *ex-post-facto*, pois o estudo observará fatos já ocorridos, buscando entender e explicar tais fatos. Os instrumentos utilizados neste trabalho se fundam em duas naturezas: a direta e uma indireta, conforme sintetizado no Quadro 1.

Os de natureza indireta são: **1. Levantamento bibliográfico**, tendo com principal fonte: livros que versam sobre as temáticas neste estudo tratada (desenvolvimento sustentável, justiça ambiental, sociedade de riscos), além de páginas da *web sites*. **2. Coleta documental** cuja principal fonte foi o conjunto de leis ambientais vigentes e aplicáveis ao processo produtivo coureiro (SANTOS, 2002).

---

<sup>2</sup> A pesquisa utilizou-se como amostra os curtumes integrados, ou seja, aqueles que faz todo o processo de transformação da pele *in natura* até o couro acabado, excluiu-se da amostra os curtumes *wet blue*, semiacabado ou de acabamento.

Já a de natureza direta se estrutura em: **1. Entrevistas**, optando-se pela **semiestruturadas focalizadas**, visto que se usa o discurso livre e o investigador, embora tenha um roteiro (apêndices 1, 2, 3 e 4), tem liberdade de questionar quantas e quais perguntas que julgar necessária, posto que se tenciona estimular a fala livre dos entrevistados (SEVERINO, 2007; LAKATOS e MARCONI, 2011). É importante enfatizar que todas as entrevistas não serão identificadas, para isso, serão usados codinomes. **2. Observação de Campo**, principalmente no que diz respeito à descrição, compreensão e identificação da estrutura social envolta a realidade coureira do município de Campina Grande – PB.

O Quadro 1 explicita as fases de pesquisa com o objetivo do trabalho e seus respectivos instrumentos de coleta de dados:

| FASES                  | OBJETIVO               | TECNICA DE COLETA DE DADOS   |
|------------------------|------------------------|--|
| EXPLORATÓRIA           | Aprofundar o assunto   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamento Bibliográfico a partir das literaturas que versam sobre curtume e impactos ambientais;</li> <li>- Coleta Documental (Plano diretor do município e legislação ambiental);</li> <li>- Entrevista com os coordenadores dos Setores Ambiental e da Planta de Couro do Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado Albano Franco/SENAI (CTCC/SENAI);</li> <li>- Observação de campo: conversas informais com moradores dos arredores dos curtumes (Bodocongó e Rosa Mística) e conversas informais com órgãos fiscalizadores (SUDEMA e Ministério Público).</li> </ul> |
| DESCRITIVA/EXPLICATIVA | Desenvolver a pesquisa | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Pesquisas de natureza indireta:</b> Levantamento bibliográfica e Análise documental;</li> <li>2. <b>Pesquisa de natureza direta</b> feita por entrevistas (semiestruturada), junto aos representantes dos órgãos ambientais fiscalizadores e representantes da sociedade civil e observação com uso de diário de campo.</li> </ol>  |

**Quadro 1** – Fases da pesquisa

**Fonte:** Elaborado com base nos momentos da pesquisa.

Faz-se necessário frisar que, o método de coleta de dados baseia-se na triangulação, visto que a pesquisa se apoia em distintas técnicas para obtenção dos dados, vez que Lakatos e Marconi (2011, p. 285) acreditam que “quando há um tríplice enfoque no estudo de um fenômeno social, descrito, explicado ou compreendido, tem-se a Técnica da Triangulação”.

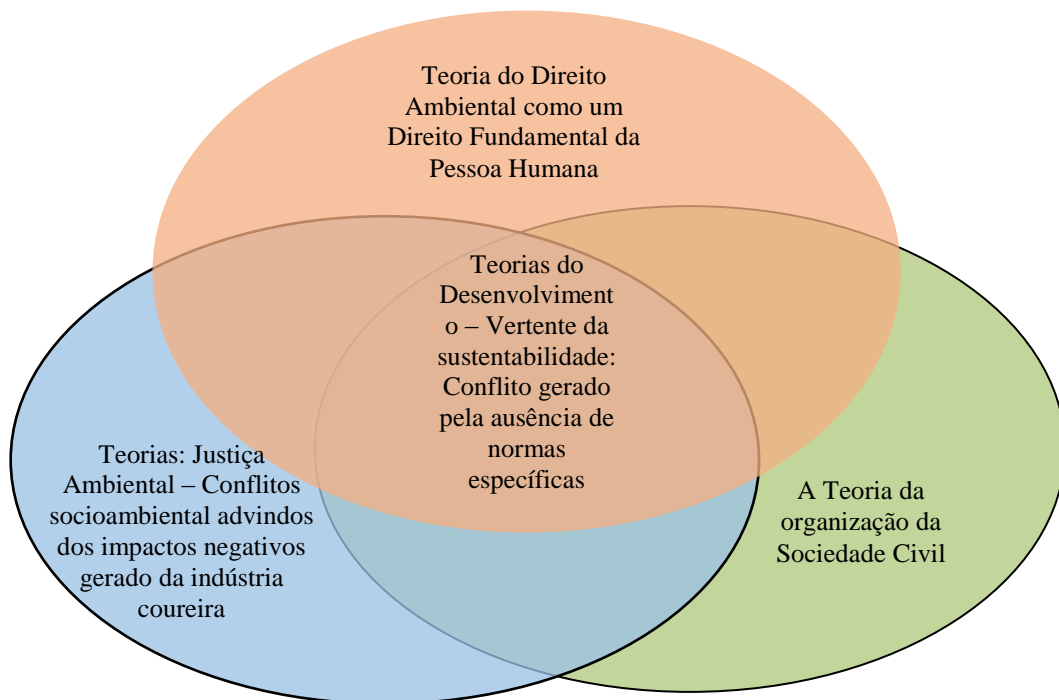
A metodologia utilizada para as análises dos dados adotada nesta pesquisa se fundamenta na qualitativa. Esta metodologia tem sido disseminada nas ciências sociais, pois permite ao investigador “relatar o desenvolvimento de um caráter interpretativo no que se refere aos dados obtidos” (LAKATOS e MARCONI, 2011, p. 272). A grande vantagem desse tipo de metodologia se dá pelo fato de o pesquisador não se prender a necessidade de encontrar um resultado, mas ao contrário, a maior inquietação do pesquisador tem de ser com o processo.

Percebe-se que a técnica de análise de dados mais adequada para este estudo se apoia análise de conteúdo, a qual se caracteriza como sendo “um conjunto de técnicas de análise das comunicações” sendo susceptível a submissão de todas as falas e escritos à análise do conteúdo. Com isso, serão amoldados os diversos dados coletados pelas variadas fontes, analisando o conteúdo das mensagens transmitidas (TRIVIÑOS, 1987, p. 160 *apud* BARDIN, 1979, p. 21).

As entrevistas realizadas neste trabalho, depois de transcritas, foram codificadas, buscando a identificação das categorias de análise e os indicadores subjacentes nos discursos dos entrevistados.

Para garantir a legitimidade das informações coletadas, foi apresentado aos responsáveis pelos setores das instituições públicas e representantes da sociedade civil o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 05) para referendar suas participações na pesquisa.

A base teórica deste trabalho esteve apoiada em quatro vertentes principais conforme a figura 1: sob a perspectiva da justiça ambiental e do desenvolvimento sustentável tendo como autores basais Acsehrad (2004, 2009, 2012); Martínez Alier (2011) e Beck (2010). Esta análise é intermediada pela discussão referente ao Direito do Ambiental como um Direito Fundamental da Pessoa Humana e por isso, essencial a proteção constitucional a ele dedicado, posto que visa assegurar uma existência digna, livre e igual dos seres tal qual apregoado no direito fundamental, conforme depreende Bobbio (1992); Alonso Jr. (2006); Farias (2006 e 2007) e Milaré (2005 e 2007). Por fim, perfaz a discussão teórica apontando as formas de organização da sociedade civil inferida por Scherer- Warren (1990; 2006; 2007) e Maria da Glória Gohn (2005, 2010 e 2013).



**Figura 1** – Tripé do referencial teórico

**Fonte:** Elaborado com base no Referencial Metodológico da pesquisa.

A presente dissertação está estruturada em seis capítulos teórico-analíticos. O primeiro capítulo traz o arcabouço teórico fundado no desenvolvimento sustentável e na justiça ambiental cujo referencial basal se fundamenta na vertente defendida pelos autores acima citados. Este capítulo é o norte de todo o raciocínio aqui disposto, visto que as análises dos fatos são realizadas com reflexo nesses pensadores, pois esta sessão busca compreender de que forma a justiça tem se delineado na sociedade de riscos configurada na atualidade, tecendo reflexões acerca da possibilidade do desenvolvimento assumir a proposta de sustentabilidade defendida na conceituação do desenvolvimento sustentável.

O segundo capítulo é eminentemente descritivo uma vez que nele é remontada a história dos curtumes em Campina Grande, desde o seu surgimento, o auge e declínio econômico, além de apontar a relevância deste setor na econômica atual da região. Também, descreve as etapas do processamento do couro, bem como os resíduos advindos dessas fases e os impactos socioambientais causados e os procedimentos mais apropriados para o tratamento desses resíduos de forma a minimizar os impactos socioambientais.

O terceiro capítulo traz uma reflexão sobre a importância da inserção da discussão do meio ambiente como um direito fundamental da pessoa humana, com isto, o capítulo apresenta duas abordagens. A primeira, sobre o direito ambiental como um direito fundamental da pessoa humana, momento em que se exibiu o conjunto normativo que reconhece os direitos e garantias atribuídas a este bem de uso comum; a segunda discute a

aplicabilidade e a eficácia das normas jurídicas, ao tempo em que buscou levantar, no ordenamento jurídico brasileiro, as leis que regulam o sistema produtivo coureiro.

O quarto capítulo analisa as diversas normas que dispõem o regulamento destinado à indústria de couro. Esta parte do projeto dissertativo procurou apresentar a organização do município de Campina Grande – PB revelando o zoneamento municipal posto pelo plano diretor e as normas regulamentadoras dos curtumes, apontando os parâmetros exigidos e os impactos socioambientais causados quando descumpridas tais normas.

Em seguida, o quinto capítulo, descreve a atuação de atores e agentes envolvidos no processo de fiscalização ambiental, verificando a responsabilidade civil e ambiental destes para com o meio ambiente e os riscos provocados pelos curtumes.

Por fim, o sexto capítulo objetivou identificar e analisar o modo com que a sociedade civil organizada em diferentes níveis tem atuado frente aos riscos socioambientais gerados pelos curtumes. Ainda, buscou-se avaliar a atuação dos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização ambiental. Por fim, verificou-se atuação da sociedade civil por meio de algumas mobilizações ocorrentes, desenvolvidas por diferentes atores sociais.

Insta salientar que este trabalho possibilita outras análises aqui não contempladas, como a análise econômica, histórico-cultural, dentre outras, assim também como outras teorias poderiam nortear este estudo, porém optou-se por um estudo mais delimitado, fundado nas teorias da justiça ambiental e desenvolvimento sustentável.

## CAPÍTULO I

### DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL A JUSTIÇA AMBIENTAL

Com intuito de melhor aclarar o entendimento de conceitos basilares que serão tratados ao longo deste trabalho será discutida, neste capítulo, a modernidade e os riscos socioambientais por ela trazidas para em seguida ser refletido o processo de constituição da consciência ecológica, a adoção do conceito de desenvolvimento sustentável e suas vertentes, para, por fim, discorrer sobre a justiça ambiental como um viés crítico a ideia de desenvolvimento sustentável.

#### 1.4. ANÁLISE DOS RISCOS À SOCIEDADE OFERECIDOS PELA MODERNIDADE

A modernização da sociedade, o desenvolvimento tecnológico e o crescimento trouxeram, principalmente, para as camadas das populações menos abastarda o agravamento da situação de miserabilidade, riscos ambientais e injustiças sociais.

Registra-se que esta realidade na atualidade ocorre em virtude de dois processos históricos que alastram suas consequências na atualidade: a modernidade tardia<sup>3</sup> e a produção social de riqueza cumulada com a produção sistemática dos riscos sociais. Tudo isso ocorre porque à medida que os avanços técnico-produtivos da modernidade acontecem, observa-se concomitantemente a propagação de riscos socioambientais exponenciais e com implicações, muitas vezes, desconhecias (BECK, 2010).

Neste sentido, Martins (2004, p. 245 *apud* GUIVANT, 2000, 287) afirma que o quadro que se afigura nada mais é do que a caracterização dos riscos de uma modernidade tardia. O preocupante desse tipo de modernidade é que os riscos têm insurgido

[...] como produto do próprio desenvolvimento da ciência e da técnica, com características específicas: são globais, escapam à percepção e podem ser localizados na esfera das fórmulas físicas e químicas e, por tudo isto, é difícil fugir deles. São riscos cujas consequências, em geral de alta gravidade, são desconhecidas a longo prazo e não podem ser avaliadas com precisão.

---

<sup>3</sup> Modernidade Tardia ou Reflexiva é um processo contínuo de mudanças que afeta a sociedade industrial. Dois importantes autores se destacam nesta discussão: Giddens (1991) e Beck (2010). Ambos compreendem que este conceito deriva das fragilidades da sociedade industrial firmada na modernidade, mas que não conseguiu suprir os desejos da sociedade, criando a sociedade “em riscos”.

Deste modo, na sociedade tem sido aplicada uma fórmula de desenvolvimento em que seus efeitos colaterais podem resultar em efeitos irreversíveis caracterizados pelo perigo da autoameaça/autodestruição dos seres.

Ademais, a modernização tardia, outrossim, tem criado uma sociedade, cada vez mais desigual e legitimadora dos riscos, por meio da crença imutável do princípio econômico do *in dubio pro progresso* que, para se efetivar, desconsidera o princípio da prevenção, que prega o atalhamento de atividades quando forem desconhecidos seus efeitos, vez que em um futuro pode apresentar-se como devastador ou inerte. Este discurso está legitimado no que se perfaz pelo slogan econômico: “o que não for previsto, não pode ser evitado” (BECK, 2010, p. 41).

Deve-se compreender risco como a ocorrência de um evento indesejável que envolve alguma perda. Com esta definição, Rocha (2005, p. 16) completa que o risco é inerente a toda sociedade, sendo algo “intrínseco e latente [...] porém o seu nível, grau de percepção e meios para enfrenta-lo podem variar segundo os direcionamentos que a mesma sociedade eleja”.

Nesse sentido, Giddens (1991) esclarece que, neste norte, há então, distinção entre risco e perigo, que embora intimamente relacionados, se diferenciam. Afirma o autor que:

O que o risco pressupõe é precisamente o perigo (não necessariamente a consciência do perigo). Uma pessoa que arrisca algo corteja o perigo, onde o perigo é compreendido como uma ameaça aos resultados desejados. Qualquer um que assume um "risco calculado" está consciente da ameaça ou ameaças que uma linha de ação específica pode pôr em jogo. Mas é certamente possível assumir ações ou estar sujeito a situações que são inerentemente arriscadas sem que os indivíduos envolvidos estejam conscientes do quanto estão se arriscando. Em outras palavras, eles estão inconscientes dos perigos que correm (GIDDENS, 1991, p. 36)

Sendo assim, quando os riscos são previstos torna-se crível atribuir valores econômicos aos danos possivelmente gerados e internalizar às externalidades no sistema de preços através dos seguros<sup>4</sup>. Já diante do desconhecimento desses danos ou sua estimativa, deveria ser aplicado o princípio da precaução, por meio da instituição das garantias, por exemplo, que serviriam para cobrir os custos máximos diante de provável ocorrência do dano (MARTÍNEZ ALIER, 2011). Ocorre que na sociedade moderna o que, comumente, tem se visto é o total descaso quanto às consequências dos danos advindos do processo produtivo, a extração desmedida dos recursos e total inadequação quanto aos descartes produtivos, além do corolário social de intensificação da pobreza, da marginalização e da discriminação.

---

<sup>4</sup> Martínez Alier explica que internalização dos custos do dano pode ser feita através de um sistema de preço utilizando-se dos seguros, como por exemplo, em muitos países os custos dos acidentes de trânsito são incluídos indiretamente no preço da viagem por meio de um sistema de seguro obrigatório, contudo, em países que não adotam o seguro, os motoristas pagam diretamente pelo acidente ocasionado, todavia, outros impactos gerados pelos automóveis (contaminação do ar, aumento do efeito estufa) não são internalizados, o que força o uso de outros mecanismos de proteção

Diante disso, um questionamento feito por Beck (2010, p. 24) inquieta a sociedade que hoje reflete sobre o processo de modernização:

Como é possível que as ameaças e riscos sistematicamente coproduzidos no processo tardio de modernização sejam evitados, minimizados, dramatizados, canalizados e, quando vindos à luz sob a forma de ‘efeitos colaterais latentes’, isolados e redistribuídos de modo tal que não comprometam o processo de modernização e nem as fronteiras do que é (ecológico, medicinal, psicológica ou socialmente) ‘aceitável’?”

Que sociedade é essa que reflete e cala-se, sofre e emudece, convive com a riqueza e a desigualdade abrupta? Que riscos são esses capazes de se contrapor ao progresso tecnológico e econômico e enunciar os perigos socioambientais trazidos pela modernização tardia? E até que ponto esses riscos estão sendo evitados quando os processos produtivos e tecnológicos necessitam ser paralisados?

A ideia de ‘risco’ foi se modificando ao longo da história. O que antes denotava um caráter de ousadia e aventura e expunha tão somente aqueles que dela se envolvessem, hoje, ao contrário, os riscos submetem todas as nações da Terra, pois estes riscos põe em perigo a própria existência da humanidade. São, entretanto, tidos como riscos da modernização e do progresso.

De acordo com Beck (2010, p. 27), os riscos impostos pela modernização à sociedade, são gerados pelo desenvolvimento industrial, agravado por um desenvolvimento ulterior.

Eles desencadeiam danos sistematicamente definidos, por vezes *irreversíveis*, permanecem no mais das vezes fundamentalmente *invisíveis*, baseiam-se em *interpretações causais*, apresentam-se portanto tão somente no *conhecimento* (científico ou anticientífico) que se tenha deles, podem ser alterados, diminuídos ou aumentados, dramatizados ou minimizados no âmbito do conhecimento e estão, assim, em certa medida, *abertos a processos sociais de definição*.

A situação de risco no qual vive a sociedade moderna se agrava não apenas com a existência do risco, mas de sua distribuição que clarifica e acentua a conjuntura de desigualdade socioambiental.

Diferentemente do que afirma Beck (2010), na sociedade de risco as ameaças não possuem, de modo algum, a relativa igualdade do risco, ao contrário, os perigos advindos dos danos provocados, principalmente, pelo processo produtivo, findam por expor de maneira considerável as classes menos favorecidas.

Em maior escala, fica visível tal assertiva quando se constata que a exportação de recursos naturais dos países em desenvolvimento para os ditos desenvolvidos, a um preço irrisório em contraposição aos produtos acabados feitos das matérias primas importadas,



acaba por lastrear uma situação caótica de disparidade e que dificilmente será contornada. Na realidade, tão somente agrava uma situação de dependência e impossibilidade de concorrência justa, aumentando os problemas internos desses países (MARTÍNEZ ALIER, 2011).

Outro exemplo que melhor atesta esta afirmação se observa no caso da Vila Parisi um bairro situado dentro do parque industrial do município de Cubatão na cidade de São Paulo, que já foi considerado o bairro mais poluído do mundo e os que mais se expuseram aos impactos desta poluição foram os 15 mil moradores da favela do município, que tinham suas casas deterioradas pela chuva ácida e suas crianças, por vezes, enfrentavam as inúmeras crises de “asma, bronquite, inflamações de garganta e nas vias respiratórias e eczema” (BECK, 2010, p. 51). Por tudo isso, percebe-se que há efetivamente uma desigual incidência dos danos ambientais (MARTÍNEZ ALIER, 2011) que não pode ser desconsiderada.

### **1.5. O PROCESSO DE FORMATAÇÕES DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA**

Os problemas ambientais e a conseqüente preocupação da população mundial em relação à diminuição da qualidade de vida são uma realidade que vem desdobrando, sobretudo, a partir dos seguintes acontecimentos: o grande impacto causado, em 1945, pelo lançamento das bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki; dos fertilizantes e agrotóxicos, considerados por muitos como uma “Bênção da Ciência” (KLINTOWITZ, 2001, p. 01), que culminaram em fortes impactos ambientais.

Em meio à testes nucleares, timidamente surge o movimento ambientalista, que ficou conhecido à época como alternativo, mas que aos poucos foi ganhando forma e definição e mais tarde passaria a ser reconhecido. De acordo com Castells (2000, p. 143) o movimento ambientalista surge:

[...] como todas as formas de comportamento coletivo, que tanto em seus discursos como em sua prática, visam corrigir formas destrutivas de relacionamento entre o homem e seu ambiente natural, contrariando a lógica estrutural e institucional atualmente predominante.

O livro *Primavera Silenciosa*, escrito em 1962 por Rachel Carson, se tornou marco histórico no movimento ambientalista, pois, de forma inédita apontou questionamentos sobre o modelo agrícola e o uso abusivo de substâncias tóxicas na agricultura e suas implicações para o meio ambiente. O livro foi tido como alarmista e foi bastante criticado pelas indústrias químicas, isso porque nele Carson alertava quanto ao uso indiscriminado e excessivo de agrotóxicos e fertilizantes na agricultura e dos impactos negativos dessa utilização sobre os

recursos ambientais e da conseqüente perda da qualidade de vida e degradação ambiental grave que decorreria a partir do desenvolvimento da chamada “Era dos Venenos” (CARSON, 2010, p. 152).

Segundo Lago e Pádua (1984, s.p. *apud* CAMARGO 2003, p. 46,) o livro de Carson “provocou grande comoção na opinião pública americana, sendo fundamental na abertura do debate popular em grande escala acerca das questões ambientais” que repercutiu de tal maneira que neste mesmo ano o uso de agrotóxico fora proibido, e, em seguida, houve a criação da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA).

Seguindo a direção de pensar perspectivas críticas ao crescimento econômico, em 1968, surge o Clube de Roma, composto por 30 indivíduos de 10 países, que incluía cientistas, educadores, economistas, industriais e funcionários públicos. Tinha como objetivo examinar uma complexa problemática que atinge, ainda hoje, a humanidade e que afligem os povos de todas as nações: como a pobreza em meio à abundância; perda de confiança nas instituições; expansão urbana descontrolada; insegurança de emprego; alienação e outros transtornos econômicos e monetários. O Clube de Roma se tornou “pioneiro no caminho para consciência internacional dos graves problemas mundiais”, que tinham como foco principal o debate sobre a “crise e o futuro da humanidade” (CAMARGO, 2003, p. 47).

O alerta para o perigo da utilização dos modelos econômico e agrícola adotados, após a denúncia de Carson e as preocupações apontadas pelo o Clube, provocaram grandes discussões que resultaram na realização, em 1972, da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo que conseguiu reunir representante de todo o mundo. Dessa Conferência, foi elaborado a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972) que reuniu princípios comuns que ofereciam inspiração aos povos do mundo e serviam de guia para preservação e melhoramento do meio ambiente humano.

A Conferência, além de tudo, serviu para fortalecer o ambientalismo, estimulando o surgimento de correntes de pensamento, dentre as quais destacam-se: zeristas, marxistas, fundamentalistas e eco-tecnicistas.

O *zeristas*, influenciados pelo Clube de Roma, propunham uma paralisação do crescimento econômico. Conforme Fonseca (1999, p. 02) os simpatizantes desta teoria se respaldavam:

Em projeções computacionais sobre o crescimento exponencial da população e do capital industrial como ciclos positivos, resultando em ciclos negativos representados pelo esgotamento dos recursos naturais, poluição ambiental e a fome. Assim previam o caos mundial em menos de quatro gerações.

Contemporâneo ao pensamento zeristas, os *marxistas*, influenciados pelo Manifesto pela Sobrevivência, acreditavam que o capitalismo e o consumismo provocavam “a banalização das necessidades e a pressão irresponsável sobre o meio ambiente, obtendo como subproduto do crescimento industrial a degradação ambiental” (FONSECA, 1999, p. 02). Surge então, o *ecossocialismo*, encabeçado pelos partidos verde e socialista, nos movimentos ‘vermelho-verdes’, que defendiam que a reforma neocapitalista imposta em todo o mundo impossibilitava um desenvolvimento sustentável.

Já os *fundamentalistas*, revestidos de uma “visão universal e baseados em uma compreensão ecológica do planeta” (FONSECA, 1999, p. 03), diferentemente das duas primeiras correntes, se baseiam na visão ecocêntrica descarteando a visão do antropocentrismo pregado na época, em que o homem era tido como centro de todas as coisas e, portanto, sua proteção e progresso viriam antes de tudo.

Os ecocêntricos pregavam que o homem era apenas mais uma forma de vida existente na Terra e, sendo assim, não o homem, mas a própria Terra é que deveria ser protegida supremamente e, portanto, qualquer atividade que pudesse pôr em risco a sobrevivência de outros seres ou o equilíbrio ecológico deveria ser combatido.

Os *eco-tecnicistas*, chamados também de ‘eco-chatos’, “cuja visão reducionista, otimista e imobilista” os faziam crer que a solução dos problemas ambientais seria obtida por meio do “desenvolvimento científico e da introdução de novas técnicas” que para Fonseca (1999, p. 04), essa corrente, nada mais é do que a criação de uma retórica positivista que incorre numa visão fragmentada e tecnicista, desconhecadora do “sentido holístico e ecológico da Natureza”.

Assim, vislumbra-se que a Conferência de Estocolmo de 1972 obteve resultados positivos, vez que o discurso ambiental foi fortalecido, o ambientalismo se intensificou e a preocupação com a busca do equilíbrio natural foi estimulado e, por isso, outros encontros internacionais se seguiram em busca de uma solução possível de harmonização entre preservação meio ambiente, proteção social e crescimento econômico, vez que muitos acreditavam que crescimento econômico não poderia ser sacrificado em detrimento da proteção dos recursos naturais.

Em virtude da necessidade de encontrar uma solução para compatibilizar preservação ambiental e crescimento econômico foi publicado, em 1987, um documento com o título Nosso Futuro Comum (Relatório *Brundtland*) contendo recomendações para nortear as políticas públicas sob o manto do desenvolvimento sustentável. O Relatório *Brundtland* é

reconhecido por ter consagrado o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92 ou Rio 92), enfatizou a necessidade dos países signatários realizarem um planejamento ambiental, a serem cumpridos em prazos estipulados, visando à redução dos desequilíbrios ambientais. Destes acordos, torna-se importante destacar a aplicação dos Estudos de Impacto Ambiental/Relatórios de Impacto Ambiental - EIA/RIMA e do licenciamento ambiental para a criação de empreendimentos com potencial de impactos ambientais.

A Rio 92 trouxe resultados positivos, um deles se traduz na Agenda 21 que se trata de um documento composto por quarenta capítulos, o qual se subdivide em quatro áreas principais: econômica, como forma de alcançar o desenvolvimento sustentável, o combate à pobreza, redução do consumo e as dinâmicas demográficas e a sustentabilidade.

Como bem está expressa em seu preâmbulo, a Agenda 21 tem como objetivo “preparar o mundo para os desafios do século XXI”. Com tal preconização, a Agenda 21 elenca uma série de recomendações e requisitos a serem observados de modo a cumprir seus fins. A Agenda 21, embora não seja um documento jurídico *stricto sensu* “reveste-se de uma autoridade de outra natureza e adquire peso específico no próprio ordenamento jurídico” (MILARÉ, 2007, p. 88).

Passados dez anos da Rio 92, acontece em Joanesburgo a Rio + 10, que teve o papel de tratar da implementação das decisões tomadas e instituídas na Agenda 21 há dez anos na Rio 92 (LENZ, 2005). Entretanto, pouco pode ser avaliado, já que os resultados obtidos foram muito aquém do esperado, visto que, os documentos produzidos não tinham o poder coercitivo para obrigar os países a cumpri-los.

Ainda, a esse quadro devem ser aliados dois contrapontos: o visível aumento da pobreza e da velocidade da destruição dos recursos naturais em paralelo a um também aumento da consciência ambiental, pois na medida em que se observa uma maior consciência, isso não se converteu em muitas ações concretas (LENZ, 2005).

Em 2012, formou-se grande expectativa sobre a Rio + 20 (Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável), que ocorreu no Rio de Janeiro, marcando os 20 anos da Rio 92, cujo objetivo era definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas, renovando, assim o compromisso político com a sustentabilidade, por meio da “avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes” (RIO+20,

2012). A Rio+20 teve como proposta discutir “a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável” (RIO+20, 2012).

Ao finalizar o encontro, duas alas se formaram: de um lado os céticos, que acreditam que em nada resultou este encontro e que a exemplo de todos os outros, não se obtivera qualquer resultado prático. E de outro, a exemplo do professor Acselrad (2012), os que julgam que eventos como a Rio+20 servem apenas para criar uma imagem favorável diante da opinião pública e por isso, os governos sentem-se na obrigação de, ao final do evento, passar a impressão de que algo avançou, mesmo não sabendo dizer quais foram esses avanços. O citado autor acredita que os governos, principalmente o brasileiro, temia acolher uma conferência internacional que não levasse a nada. Contudo, foi bem o que ocorreu, pois em termos gerais, afirma-se o fracasso da Rio+20, posto que se esperava resultados concretos desse evento a partir da inserção de conceitos de limites para o planeta, citado por Acselrad e também proposto em 2009 pelo pesquisador Johan Rockström, da Universidade de Estocolmo, o que não ocorreu. Segundo o coordenador do Programa BIOTA-FAPESP, Carlos Alfredo Joly, em entrevista concedida a Castro (2012), todas as expectativas relacionadas à Rio+20 foram frustradas, já que do evento resultou “um documento genérico, que não determina metas e prazos e não estabelece uma agenda de transição para uma economia mais verde ou uma sustentabilidade maior da economia”.

A descrença neste evento é dada como reflexo de outros eventos que o antecederam, bem como pela existência inerte de mecanismos legais resultantes de conferências. Muitas Leis, Tratados, Declarações e Encontros que se seguiram. Todos válidos, entretanto, o que se percebe é a dificuldade em concretizar de forma prática as diretrizes formuladas e as previsões legais, em virtude de que tais recomendações vão de encontro a interesses econômicos e muitas vezes, também políticos.

Com isso, uma realidade já vista e acoimada em 1972 ainda pode ser relatada com a mesma precisão. Um exemplo claro está contido na declaração de Estocolmo, pela denúncia descrita, senão vejamos:

Em nosso redor vemos multiplicar-se as provas do dano causado pelo homem em muitas regiões da terra, níveis perigosos de poluição da água, do ar, da terra e dos seres vivos; grandes transtornos de equilíbrio ecológico da biosfera; destruição e esgotamento de recursos insubstituíveis e graves deficiências, nocivas para a saúde física, mental e social do homem, no meio ambiente por ele criado, especialmente naquele em que vive e trabalha (DECLARAÇÃO DE ESTOLCOMO, 1972).

Constata-se, então, que a proteção ao meio ambiente carece de maiores atenções, posto que paralelo ao fortalecimento do discurso protecionista, a exploração e o uso desmedido dos recursos naturais ocorreram, o que resultou em um desgaste ecológico que os cuidados despendidos hoje, veem-se insuficientes.

## **1.6. DOS IDEAIS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL À JUSTIÇA AMBIENTAL**

Embora o desenvolvimento sustentável seja visto por sociólogos, economistas e ambientalistas mais críticos como uma utopia para um modelo econômico capitalista atual, este conceito surgiu ante as degradações socioambientais observadas e as crescentes discussões ambientais em vistas dos impactos que se corporificavam a partir da década de 1970. Buscava-se alternativas capazes de recuperar e estagnar os danos já visíveis no meio ambiente.

Foi em meio a este cenário que surgiu o *ecodesenvolvimento*, que prenunciava o desenvolvimento sustentável e “cuja característica principal consiste na possível e desejável conciliação entre o desenvolvimento integral, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida” (MILARÉ, 2007, p. 61). De acordo com José Afonso da Silva (2002, p. 26), sustentabilidade consiste na “exploração equilibrada dos recursos naturais, nos limites da satisfação das necessidades e do bem-estar da presente geração, assim como de sua conservação no interesse das gerações futuras”.

A palavra *ecodesenvolvimento* foi utilizada pela primeira vez em 1973 pelo secretário-geral da Conferência de Estocolmo de 1972, Maurice Strong, para assinalar uma proposta de desenvolvimento ecologicamente orientada, cuja intenção era a criação não de um “projeto econômico, mas de soluções de problemas locais” visando à viabilidade de um “estilo de desenvolvimento possível” (MILARÉ, 2007, p. 53).

Conforme Camargo (2003), embora se tenha atribuído a Strong o primeiro uso do termo, foi, na verdade, Sachs quem o teria criado. E diante disso, questionou-se, “o que pretendeu Ignacy Sachs com este neologismo? Pretendeu, acima de tudo, introduzir uma perspectiva nova de planejamento econômico”, assevera Milaré (2007, p. 53).

Diante disto, finalmente Sachs (CAMARGO, 2003, p. 67) definiu *ecodesenvolvimento* como sendo um “desenvolvimento socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente” e embora alguns entendam o

ecodesenvolvimento como sendo uma involução do Desenvolvimento Sustentável, o próprio Sachs os usam como sinônimos.

Entrementes, aqueles que defendem o desenvolvimento sustentável como um termo posterior ao do ecodesenvolvimento, os diferenciam afirmando, segundo Tocach (2009, p. 35, *op cit*, VEIGA, 2005), que enquanto o segundo termo “trazia a idéia (*sic*) de que não era possível a compatibilidade entre o crescimento econômico e a proteção ambiental” o primeiro, “prezava pela compatibilidade, defendendo ser possível associar o crescimento econômico com a conservação ambiental”.

O conceito desenvolvimento sustentável se difundiu na década de 1980 por meio do Relatório *Brundtland* que apregoava integração da qualidade ecológica com crescimento econômico. Esta definição contida no documento *Nosso futuro comum* (Relatório *Brundtland*) foi mais difundido por apresentar tons mais brandos garantindo o atendimento das necessidades (técnico-econômicas e socioambientais) do presente sem comprometer as gerações futuras. Isto, porque o Relatório *Brundtland* trouxe em seu arcabouço o ideal de um desenvolvimento sustentável baseado em um crescimento econômico e tecnológico como compatíveis se afastando de qualquer crítica ao modelo capitalista e à sociedade industrial. Este tom diplomático contido no Relatório denota um conceito formulado para encobrir interesses do capital.

Contudo, essa definição é bastante rebatida por alguns estudiosos que afirmam ser difícil definir desenvolvimento sustentável sem que o próprio conceito de desenvolvimento seja trazido à baila e a relação de dependência entre países Norte e Sul fosse redefinida.

Com isso, reflete Anjos (2010, s.p.): “Como pensar em DS, enquanto países mais industrializados lutam para manter e expandir o nível de produtividade, consumo, estilo de vida, às custas da exploração dos recursos naturais, apropriação e substituição de matéria prima, da degradação do meio ambiente” em alguns países menos industrializados, a exemplo do Brasil? Reduzir a pobreza é tão prioritário quanto à degradação ambiental, vez que observa-se um descompasso entre a utilização e a necessidade de preservação, descompasso este, que desconstrói a ideia criada de sustentabilidade para o desenvolvimento.

Ademais, este conceito não considera a “diversidade social e as contradições que perpassam a sociedade quando está em jogo a legitimidade de diferentes modalidades de apropriação dos recursos do território” o que leva o debate a ser “pautado predominantemente pelo recurso de categorizações socialmente vazias” (ACSELRAD, 2004, p. 3).

Nesta esteira, Acselrad (2012) indica que a expressão *desenvolvimento sustentável* nada mais é do que uma revalidação do capitalismo, uma vez que o projeto de

desenvolvimento iniciado no pós II Guerra Mundial, tinha como objetivo o progresso e o desenvolvimento. Contudo, chegou-se a década de 1970 e este modelo não conseguiu extinguir a pobreza, pelo contrário, gerou mais um problema, a degradação ambiental. Ainda seguindo o referido autor, o Relatório Brundtland apresenta o desenvolvimento sustentável com uma perspectiva romântica de promoção do crescimento econômico para extirpar a pobreza e o progresso técnico (desenvolvimento de novas tecnologias). Esses já eram o objetivo do projeto desenvolvimentista. Acresceu-se apenas a ideia de economizar matéria-prima, gerando a necessidade da criação de bens de capital capazes de reduzir matéria e energia, alimentando o capitalismo e abastecendo o ideal desenvolvimentista.

Assim, o conceito proposto de uma economia que visa compatibilizar preservação ambiental com expropriação dos recursos naturais que alimenta o modelo econômico mundial é propagado como a solução para problemas socioambientais, quando, na verdade, o uso deste discurso caracteriza sutil e severa dominação de povos e grupos sociais através da apropriação das reservas de recursos naturais renováveis e não renováveis do mundo. No estabelecimento deste modelo de desenvolvimento, tido como sustentável, estipula-se uma relação de poder e dominação entre os países desenvolvidos que sempre expropriaram os recursos naturais e que ainda o fazem, e os detentores dos recursos, mas que não os podem usar, posto que, necessitam garantir o equilíbrio planetário (FERNANDES, 2002).

Com este pensamento, grandes estudiosos das teorias do desenvolvimento comungam do adágio de que não há ainda um conceito bem definido para desenvolvimento adjetivado de sustentável. Eli da Veiga (1998, *apud* CAMARGO, 2003, p. 71) enuncia que os termos *desenvolvimento* e *sustentável* devem ser analisados separadamente, pois estes são, na verdade, expressões “convenientemente sem sentido” e para muitos, ambíguas, por possuírem princípios aparentemente destoantes, visto que o termo desenvolvimento vem impregnado de sentido de crescimento e incremento, enquanto sustentável traz a conotação de suportável e que não oferece riscos.

O termo sustentável ainda foi associado a uma ideia antiga de permanência, de equilíbrio ou ainda, de não exposição ao risco. Por isso, tamanha descrença quanto à união dos termos: ‘sustentável’ e ‘desenvolvimento’. Como pensar em permanência de recursos naturais se estes estão sendo severamente extraídos? Ou, no equilíbrio pregado pelo desenvolvimento sustentável, se o meio ambiente está sendo degradado e as desigualdades são cada vez mais acentuadas? E que ausência de exposição aos riscos às indústrias tem oferecido para os meios naturais e sociais? (VEIGA, 2010).



Como pôr juntas expressões que não se conjugam? Por isso, a colocação de Veiga (1998, *apud* CAMARGO, 2003) quanto à expressão *desenvolvimento sustentável* é considerada por ele conveniente para maquiagem as atividades daqueles que extraem do meio ambiente matéria prima para o “bom” desenvolvimento de suas indústrias até o esgotamento desses recursos e ainda são apresentadas, muitas vezes, como compatível com as capacidades naturais da Terra. E onde fica o suportável? Com isso, pode-se afirmar que não há o sustentável nos moldes de desenvolvimento que atualmente são propagados.

Deste modo, paralelo aos discursos construídos pelo desenvolvimento sustentável, e fortalecidos na década de 1980, insurgiu o movimento por justiça ambiental. Nas palavras de Martínez Alier (2011), este movimento, tido como a terceira corrente da Ecologia Política<sup>5</sup>, é também conhecido como ‘ecologismo dos pobres’, ‘ecologismo popular’, ‘ecologismo da *livelihood*’<sup>6</sup>, e ainda, ‘ecologia da libertação’ e luta contra as desigualdades provocadas por um sistema de produção de capitalista predatório, posto que o movimento compreende que “o crescimento econômico implica maiores impactos no meio ambiente, chamando a atenção para o deslocamento geográfico das fontes de recursos e das áreas de descarte dos resíduos” (MARTÍNEZ ALIER, 2011, p. 34).

O movimento por justiça ambiental surgiu nos EUA na década de 1980 a partir da organização de lutas de caráter social, contra casos locais de ‘racismo ambiental’, firmado com vínculos do movimento dos direitos civis de Martin Luther King dos anos 1960. Segundo Acselrad (2009, p. 17), nesta mesma época foi “redefinido em termos ‘ambientais’ os embates contra as condições inadequadas de saneamento, de contaminação química de locais de moradia e trabalho e de disposição indevida de lixo tóxico e perigoso”. Assim, foi acionada a noção de ‘equidade geográfica’, uma vez que a lógica empreendida era a de que os danos ambientais deveriam ser destinados aos países, regiões e grupos sociais mais pobres, pois assim o mercado elevaria a eficiência do sistema capitalista.

Neste contexto, o estudo realizado pelos pesquisadores Cole e Foster<sup>7</sup> sobre distribuição dos riscos ambientais, constatavam uma díspar distribuição desses riscos por raça

---

<sup>5</sup> A Ecologia Política estuda os conflitos ecológicos existentes provocados por um a desigual distribuição entre o acesso e o uso dos recursos naturais e os danos causados pela expropriação desses recursos em diferentes grupos sociais. A ecologia política preocupa-se com a relação entre meio ambiente, economia, sociedade e política, visando identificar as consequências do comportamento humano gerador de desigualdades estimulado por uma sociedade industrial.

<sup>6</sup> Do inglês (subsistência ou ganha-pão), termo criado por Gari.

<sup>7</sup> Acselrad invoca os autores Cole e Foster que tratam do racismo ambiental e o nascimento do movimento por justiça ambiental e que foca seus estudos na distribuição desproporcional dos acidentes ambientais por raça, e em menor medida, por renda. (2009, p. 18).

e renda e apontavam ainda que a atuação do Estado concorria para uma desigual aplicação de leis ambientais. Assim, afirmam os pesquisadores que:

Há um recorte racial na forma como o governo norte-americano limpa aterros de lixo tóxico e pune os poluidores. Comunidades brancas veem uma ação mais rápida, melhores resultados e penalidades mais efetivas do que comunidades em que negros, hispânicos e outras minorias vivem. Essa desigual proteção também ocorre independentemente da comunidade ser rica ou pobre (COLE E FOSTE, 2001, p. 57 *apud* ACSELRAD, 2009, p. 18).

Na década de 1970, sindicatos e outras organizações específicas estadunidense elaboraram pautas sobre questões ambientais urbanas. Em 1976-1977 houve diversas negociações objetivando impedir a destinação de lixos tóxicos nas áreas residenciais da população negra. Diante de tais lutas no combate às iniquidades ambientais desencadeou o estudo realizado em 1987, a pedido da Comissão de Justiça Racial, que confirmou que a “composição racial de uma comunidade é a variável mais apta a explicar a existência ou inexistência de depósitos de rejeitos perigosos de origem comercial em uma área” (Acselrad, 2009, p.19). Com isso, uma trajetória de luta e de internacionalização do movimento por justiça ambiental foi desencadeada tendo alcançado a América Latina em 1990. Contudo, é necessário antecipar que as demandas dos povos latino-americanos se distinguiam dos existentes nos EUA em que as questões de raça estavam bem mais em evidencia. Diante da vulnerabilidade pela qual estava submetida a população dos países em desenvolvimento, países como o Brasil (conflitos indígenas e a outros conflitos históricos associados, por exemplo, ao caso Chico Mendes) passaram a discutir o tema da justiça ambiental sob um aspecto mais amplo.

Com a discussão da justiça ambiental em evidência, em 1998, foi criada a Rede Brasileira de Justiça Ambiental, e após debates elaborou-se uma declaração com temas mais abrangentes de denúncias para além do racismo ambiental, definindo por:

[...] injustiça ambiental o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis (ACSELRAD, 2009, p. 41).

Pesquisas recentes, apontadas por Acselrad (2009), revelam que é absolutamente comum à associação entre áreas de degradação ambiental e locais de moradia de populações despossuídas. Ademais, no Brasil, tanto a raça como a condição social tornam-se variáveis importantes em termos de distribuição da desproteção ambiental. O autor aponta que esta desigualdade ambiental se manifesta sob dois aspectos: de proteção ambiental desigual e de

acesso desigual aos recursos ambientais. Será de ‘proteção ambiental desigual’ quando há a implementação de políticas ambientais ou sua omissão gerando riscos desproporcionais àqueles detentores de menor recursos financeiros. Contudo, concernente ao ‘acesso desigual aos recursos ambientais’ manifesta-se tanto na esfera da produção (com a privação do acesso a recursos básicos para sobrevivência – p. ex. extrativismo e pesca artesanal – devido os impactos provocados pelo projeto desenvolvimentista do capitalismo), como na de consumo (caracterizado pela extrema concentração de bens nas mãos de poucos).

Diferentemente do conceito de desenvolvimento sustentável que ainda hoje é visto como vago, a justiça ambiental embora não caracterize uma teoria, mas sim, uma abordagem dentro da teoria da ecologia política, já é delineada dentro de um conceito preciso. Neste contexto, a justiça ambiental tem despontado, segundo Herculano (2002, s.p.), como sendo um “conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas” ou advindas de programas de políticas públicas. Em outras palavras, a justiça ambiental prega que nenhum grupo étnico-racial ou de classe deve receber parcelas desproporcionais dos danos decorrentes das atividades econômicas<sup>8</sup>. Com essa denominação, consolidou a certeza de que “não há questão ambiental a ser resolvida anteriormente à questão social” (SPAREMBERGER e COPETTI, 2009).

A justiça ambiental se destacou nesse cenário por ter delineado um “quadro de vida futuro no qual essa dimensão ambiental da injustiça social venha a ser superada. Essa noção tem sido utilizada, sobretudo, para constituir uma nova perspectiva a integrar as lutas ambientais e sociais” (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2009, p. 9).

Neste contexto, questiona Boff (1996, p. 21):

[...] que adianta garantir escola e merenda escolar às crianças da favela, se elas morrem porque continuam morando em favelas sem saneamento básico? Ou propiciar o uso de gás natural para transportes públicos se nos bairros pobres da periferia nem linha de ônibus passa?

Questões como as apresentadas congraça o entendimento de que a justiça ambiental se trata de um movimento consciente de si mesmo, que luta contra a desproporcional distribuição de qualquer dano e seus efeitos a uma população específica, àquela que não tira proveito das riquezas que os riscos geram, mas tão somente, recebem as ameaças dela proveniente.

---

<sup>8</sup> Detentor deste conceito, a justiça ambiental é vista por alguns autores como a espacialização da justiça distributiva, posto que esta se refere a justo e equânime distribuição do meio ambiente para a sociedade Lynch (2001, *apud* HERCULANO, 2002, s.p.)

De acordo com Martínez Alier (2011, p. 235-236), o movimento da justiça ambiental inventou uma combinação de palavras pujante ‘justiça ambiental’, pois desvia do cenário o “debate ecológico da preservação e conservação da natureza para a justiça social, desmantelando a imagem dos protestos ambientais do tipo ‘não no meu quintal’, convertendo-os para lutas do tipo ‘em nenhum quintal’”.

Desta forma, observa-se que se tem acentuado os problemas socioambientais refletores das condições nas quais estão submetidas à população de baixo poder aquisitivo. Destarte, alguns economistas afirmam que a baixa condição econômica reflete diretamente na qualidade ambiental, sendo que a pobreza “presente principalmente nas periferias urbanas e no interior de países pobres, além de outros fatores, por sua vez, pode derivar de problemas ambientais como o desmatamento, a poluição do ar e o aquecimento global, entre outros” e que não se pode deixar de associar a ideia de que a melhoria na qualidade ambiental está atrelada à melhora na qualidade de vida, com uma evidente “diminuição da incidência de doenças infectocontagiosas, a queda na mortalidade infantil, dentre outros, problemas presentes em populações que vivem em situação de pobreza e de vulnerabilidade social” (MORETTO e SCHONS, 2007, p. 2).

Segundo Barbieri (2004), a população que possui menor renda *per capita* pressionada pela pobreza e a necessidade instintiva de sobrevivência atua de forma predatória sobre o meio ambiente, ocasionando desmatamentos de ecossistemas para moradia, alimentação, ou mesmo produção de energia. Exemplares da fauna silvestre, por exemplo, tornam-se fonte de alimentação para os excluídos. Ademais, tais práticas pouco afetaria o ecossistema se não houvesse a interferência das grandes indústrias que, sem medir as consequências ou fazendo pouco caso deles, extrai recursos naturais até esgotá-los e lançam os dejetos do processo produtivo nos mananciais sem ou com insuficiente tratamento. Acselrad, Mello e Bezerra (2009, p. 24/25) exemplificam tal constatação, afirmando que:

Os críticos do modelo industrialista energético-intensivo culpam os capitais que detêm o controle da indústria de combustíveis fósseis e apontam que, quando ocorrem catástrofes climáticas, os pobres pagam o preço do consumismo dos ricos – ou, como no caso do furacão Katrina, que atingiu Nova Orleans nos EUA em 2005, pagaram os custos da concentração dos recursos públicos na invasão do Iraque<sup>9</sup>.

Neste contexto, percebe-se situações claras de injustiça ambiental e total ofensa aos direitos de uma coletividade que vive à margem da sociedade. Com isso, deve-se entender a

---

<sup>9</sup> Os autores explicam que “no caso do furacão Katrina, é sabido que os planos de evacuação não deram atenção à população “com baixa mobilidade” – fatores como raça e classe foram considerados dimensões fundamentais da catástrofe” (ACSELRAD, MELLO E BEZERRA, 2009, p. 25)

justiça ambiental de um modo mais amplo, justificando sua proteção jurídica como um direito e garantias fundamentais na seara dos Direitos Humanos.

Deste modo, considerando que o presente trabalho se volta para compreender os impactos socioambientais provocados por uma economia que destina suas cargas poluentes a populações vulneráveis, a melhor forma de fomentar esta pesquisa é a partir da observância das abordagens que tratam de justiça ambiental, pois esta permite uma maior ampliação no entendimento dos conflitos socioambientais dos quais vivem a sociedade moderna.

Assim, considerando o cenário coureiro de Campina Grande/PB, percebe-se que este é um dos setores produtivos causadores de grandes injustiças ambientais, pondo em risco a população de seus arredores. Buscando atender as necessidades econômicas atuais, a atividade coureira, mesmo bastante antiga, modernizou-se a fim de acompanhar as exigências competitivas do mercado. Entretanto, os empreendimentos de novas tecnologias no ramo do processo produtivo do couro não foram suficientes para minimizar os impactos advindos dos curtumes. Pelo contrário, o elemento cromo permaneceu como o curtente mais empregado na indústria coureira e o seu uso caracteriza-se como um grande problema nesta atividade. Isto porque a carga poluente emitida por estas indústrias, mesmo quando o curtume atende a legislação vigente causam danos ambientais à saúde da população dos arredores destas indústrias que estão sempre situadas nas regiões periféricas das cidades. Esse cenário se compõe das desproporcionalidades do peso da contaminação sobre grupos humanos específicos, afrontando por completo os direitos humanos destes grupos (MARTÍNEZ ALIER, 2011).

Por fim, compreende-se que as indústrias de produção do couro visam, antes de qualquer coisa, o lucro rápido e por isso, descartam investimentos de longo prazo, criando aquilo que Acselrad e Leroy (1999, p.18) chamam de “permanente contradição entre a necessidade de rentabilidade imediata e o tempo exigido pelo tratamento dos ciclos longos da natureza”. O que nos leva a refletir que o desenvolvimento apregoado não é sustentável, mas busca ser sustentado por recursos vastos que lhe proporcione retorno financeiro imediato. Quando na verdade, não é que são insustentáveis os tipos industriais, particularmente os curtumes, (embora seja ciente dos impactos ambientais por ele causado), mas as práticas e o pensamento empresarial que põe em primeiro lugar o lucro, sem respeitar o tempo de depuração da natureza e as vidas da população residente nos arredores de suas indústrias.

Assim, diante de todo exposto discorrido, fica clarividente a impossibilidade de se discutir justiça ambiental e desenvolvimento sustentável como possibilidades de coexistirem, isso, porque não se vislumbra aplicabilidade do sustentável no modelo de desenvolvimento

econômico atual: o modelo pertencente a um sistema opressor e expropriador em que o crescimento econômico sempre será prioritário em detrimento da população vulneráveis. Não há possibilidade de articular a justiça ambiental e o desenvolvimento “sustentável” se o sistema capitalista que impera em nossa sociedade é incapaz de reduzir as desigualdades sociais e os riscos provocados pelas indústrias, como então, pensar em justa e equânime distribuição de recursos naturais com igualdade de uso e um difuso e proporcional suporte das consequências ambientais negativas geradas pelo processo produtivo industrial (baldrames da justiça ambiental)?

## **CAPÍTULO II**

### **A INDÚSTRIA COUREIRA E SEUS IMPACTOS**

Passada a discussão teórica acerca das incongruências da perspectiva do desenvolvimento sustentável e constatando que a modernidade nos leva a uma sociedade de riscos geradores de injustiças ambientais, sensato faz-se compreender o tipo industrial coureiro causador de significativos impactos socioambientais negativos. Assim, neste capítulo será remontada a história dos curtumes em Campina Grande, apontando seu surgimento, o auge e declínio econômico, mas também a relevância deste setor na econômica atual da região. Ademais, descreverá as etapas do processamento do couro, bem como os resíduos advindos dessas fases e os impactos socioambientais causados.

#### **2.1. HISTÓRICO DOS CURTUMES EM CAMPINA GRANDE – PB**

O ato de curtir peles é uma das práticas mais antigas da humanidade. Não se sabe precisar desde quando esta atividade é desenvolvida, por isso, a história do couro é dividida em dois períodos: pré-história e a história. Refere-se ao período pré-história os que não se sabe testificar o surgimento deste material, contudo, credita-se sua existência por “ações como as das modificações provocadas pela ação da fumaça sobre as peles, o emprego de óleos e graxas para modificá-las, a constatação dos efeitos de determinados restos de vegetais sobre as mesmas” (MOREIRA e TEIXEIRA, 2003, p. 18).

Já o período da história, caracterizado em informações que podem ser constatadas, por exemplo, sob a forma de desenhos, de peças ou parte de peças elaboradas de couro, compreende até os nossos dias. Deste período até o século XIX, pouca evolução tecnológica havia sido observada no processo de transformação do couro, o que só ocorreu com a inserção de novas tecnologias a partir da década de 1980.

Com o incremento tecnológico pelas indústrias coureiras, observou-se dois fatos históricos: o de ascensão dos curtumes, que se modernizaram, e a falência daqueles que não investiram nos curtumes.

A Paraíba começou a se destacar no cenário coureiro entre o pós-primeira guerra até o final dos anos 1950 com aumento das exportações, tendo o município sido o principal polo do Estado e um dos mais importantes do Nordeste.

Deve-se tomar nota que Campina Grande se destacou no cenário nordestino, “desde sua origem, como um importante entreposto comercial e um elo entre o interior do Estado e a capital” (AGRA FILHO, 2011, s.p.) posto que a história de Campina remonta que a antiga Vila Nova da Rainha, como era conhecido o vilarejo, era passagem daqueles que vinham do “brejo, do agreste, do curimataú, do sertão, etc., bem como de Estados vizinhos, como o Rio Grande do Norte e o Ceará carregados com seus fardos de pele e de algodão, em direção a Goiana e Olinda, no Estado de Pernambuco, importantes empórios comerciais no século XIX” (CARDOSO, 2010, s.p.).

Devido sua localização, o município surgiu como um ponto de apoio para abrigar tropeiros vindos do litoral ao sertão. Por este motivo, a cidade tornou-se, inicialmente, destaque no Nordeste com suas feiras de gado. No final da década de 1950, houve no município um expressivo desenvolvimento do setor coureiro, tornando-se principal polo da Paraíba e um dos mais importantes do Nordeste. Embora tenha havido um declínio, desde a década de 1970, na produção do couro, Campina Grande ainda é uma produtora considerável de artefatos de couro, com destaque para a produção de luvas e sapatos (FURLANETO, 2004).

É importante esclarecer que Campina Grande é uma Mesorregião do Agreste Paraibano e Microrregião Campina Grande situada no interior da Paraíba. Sua Área territorial compreende 594,18 km. A sede do município tem uma altitude aproximada de 551 metros distando 112,9726 Km da capital do Estado. Em 2012, Campina Grande possuía uma população de 385.213 habitantes (IBGE, 2012). Geologicamente o município pertence ao Planalto da Borborema e apresenta um clima do tipo Tropical Chuvoso, com verão seco. Sua vegetação é formada, principalmente, por espécies Subcaducifólica e Caducifólica (Serviço Geológico do Brasil – CPRM, 2005).





**Figura 02 – Mapa de Campina Grande – PB**  
**Fonte: IBGE, 2012**

Registra-se, assim, que Campina Grande começou se desenvolver economicamente quando se percebeu que parte da produção transportada pelos tropeiros poderia permanecer na região. Surge neste período as feiras de gado e os tropeiros que se vestiam de roupas de couro para proteger o corpo em suas empreitadas pelo Sertão, também passou a comercializá-las. Neste contexto, a indústria coureira surgiu como indústria artesanal de beneficiamento e produção de artigos de couros possibilitada pelo comércio desenvolvido pelos tropeiros (AGRA FILHO, 2011).

Remonta a história, que o primeiro curtume fundado em Campina Grande, data de 1923, de propriedade do Senhor João Motta, onde era desenvolvido o beneficiamento do couro de modo muito simples e rústico. Contudo, mesmo assim, o curtume dos Motta vivenciou uma fase significativa tendo exportado para diversos países como: Espanha, Alemanha, Itália, França, Japão, China, dentre outros. O crescimento e expansão dos Motta perdurou durante todo o período da segunda guerra mundial e estendendo-se até a década de 1970 (FURLANETO, 2004).

O historiador Agra Filho (2011) afirma que embora tenha havido um declínio no desenvolvimento dos curtumes, a partir da década de 1970, Campina Grande continuou sendo um polo relevante, abrigando quatro dos cinco curtumes existentes no estado da Paraíba. Contudo, a partir da década de 1980, o polo coureiro deste município não resistiu o incremento de novas tecnologias introduzidas no setor, reduzindo a importância deste tipo industrial a algumas pequenas e médias unidades.

Furlanetto (2004) explica as principais causas pelo decréscimo das atividades coureiras no Estado da Paraíba, mais precisamente, em Campina Grande. Comenta o referido autor que, inicialmente, haveria ocorrido o declínio da atividade coureira devido à

significativa concorrência de alguns grandes curtumes nacionais que inseriram no processo produtivo tecnologias avançadas que modernizaram a maneira de processar o couro, possibilitando-as produzir em grande escala o que as tornaram mais competitivas, posto que os curtumes do Nordeste ainda se utilizavam de processos de transformação do couro rudimentares e por isso, o produto final tornava-se mais oneroso.

Ademais, segundo o autor, houve uma considerável redução do rebanho na Paraíba devido a grandes períodos de estiagem, vez que a pesquisa da Associação Brasileira dos Químicos e Técnicos da Indústria do Couro – ABQTIC (2002) constatou que neste Estado houve uma diminuição de 40% do rebanho, um decréscimo de 1% para 0,58% total geral do rebanho bovino brasileiro.

Outros dois importantes fatores, indicados por Furlaneto (2004), determinantes para a redução da produção coureira na Paraíba foram: o fechamento do principal matadouro existente no Estado (Matadouro Municipal de Campina Grande), pela vigilância sanitária, o que reduziu sobremaneira a oferta de matéria prima local; o investimento do capital estrangeiro e incentivo do governo nacional nos curtumes dos Estados vizinhos Bahia e Ceará.

Em virtude da ausência de matadouro em Campina Grande, as empresas varejistas e redes especializadas em carnes passaram a encaminhar o gado para ser abatido nos centros produtores (centro-oeste preferencialmente). Para reduzir os custos, estas empresas transportavam apenas a carne deixando as peles nas regiões em que eram abatidas (AGRA FILHO, 2010). A ausência do abate nas regiões em que ocorria o processamento do couro impossibilitava e encarecia a produção. Tudo isso, somada as maiores exigências legais (trabalhistas e ambientais) e de mercado com padrões internacional, deflagrou a falência de muitos curtumes em Campina Grande.

Por fim, com a concentração do setor coureiro nos Estados do Centro Sul e nos nordestinos Ceará e Bahia, o capital estrangeiro, notadamente os recursos financeiros italianos, passaram a investir nas indústrias coureiras desses Estados, os quais se beneficiaram com recursos internacionais e também com os incentivos fiscais dos governos locais. Somado a tudo isso, acrescem-se problemas de gerenciamento na maioria dos curtumes devido ao fato da cultura coureira em Campina Grande ter se formado de modo artesanal e familiar. A modernização e a competição dos curtumes das demais regiões exigiram do setor coureiro de Campina Grande uma profissionalização, o que não ocorreu na maioria dos curtumes deste município (AGRA FILHO, 2010).

O cenário coureiro atual em Campina Grande é constituído por alguns poucos curtumes que se mantiveram não mais para suprir o mercado de couros, mas voltado para uma atividade associada à produção de equipamentos de proteção individual (EPI's), produzidos a partir do subproduto do couro conhecido como “raspa”.

Em Campina Grande, tomou-se conhecimento da existência de cinco curtumes e um no município de Queimadas, situado na área do entorno de Campina Grande. Destes apenas três são legalizados, os demais não se encontram sob auspício da Lei. Isto ocorre porque os curtumes foram falindo devido aos altos custos necessários para se adequar as exigências da legislação trabalhista e ambiental vigente, além das despesas próprias da produção que também são elevadas (GONZAGA DE SOUZA, 2006).

Ademais, há uma impossibilidade de contabilizar os curtumes de Campina Grande, pois alguns estão denominados como fábricas de luvas de proteção, mesmo executando alguma das fases de produção. Destes, os que são legalizados, seus gestores afirmam que não curtem as peles, comprando-as semiacabadas no Estado do Ceará ou, quando se trata de uma pequena quantidade de peles para processar, encaminham-nas para o Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado Albano Franco/SENAI (CTCC/SENAI), onde são processadas e transformadas em couro. Outra realidade é a das microempresas informais ou clandestinas que “se assenta uma estrutura produtiva industrial, concomitantemente com uma residência para moradia” (GONZAGA DE SOUZA, 2006, p. 64). Ambas as realidades constituem curtumes de *wet-blue* os quais submetem as peças de couro ao processo de amaciamento para facilitar no corte e na costura dos EPI's.

As Empresas legalizadas identificadas em Campina Grande são curtumes que realizam todas as etapas de produção do couro. São elas: Curtidora de Couros Campinense LTDA (Nome Fantasia: Curtidora de Couros Campinense Ltda., pertencente a Everaldo de Miranda Araújo) localizadas na Rua Prof. João Rodrigues, 216 - Galpão 2 – Bodocongó, Campina Grande-PB; a Incosal Indústria e Comércio de Sandálias Ltda (Nome Fantasia: INCOSAL pertencente a Maria de Fátima Vidal da Gama) Localizada na Rua Espírito Santo, 2397 - Tambor, Campina Grande – PB; e a BARTEC Borborema Atividade de Couro Ltda (Pertencente a Jose Airton dos Santos Silva) Localizado na Rua José Batista Chaves, 136, Alto Branco, Campina Grande – PB.

O CTCC é uma unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e muito embora possua um curtume legalizado, este é considerado um curtume escola, motivo pelo qual não se configura como objeto de análise desse estudo.

Analisando o cenário coureiro de Campina Grande/PB, percebe-se que este é um dos setores produtivos causadores de grandes injustiças ambientais. Isto porque a carga poluente emitida por estas indústrias, mesmo quando o curtume atende à legislação vigente, causa danos cumulativos ao ambiente e à saúde da população dos arredores destas indústrias que estão sempre situadas nas regiões periféricas das cidades.

Nos bairros onde estão localizados esses curtumes há privações de condições mínimas de saneamento básico e segurança. Essas carências são apontadas como uma desproporcionalidade na prestação de serviço de infraestrutura urbana, afrontando os direitos humanos destes grupos, os quais são afetados de modo desarrazoado, uma vez que os danos ambientais causados pelas indústrias coureiras, localizadas na periferia do município de Campina Grande, atingem sempre a população circunjacentes.

Demonstrando a realidade acima descrita, apresentar-se-á fotos ilustrativas dos locais onde estão instalados os curtumes nos bairros de Rosa Mística, Tambor e Bodocongó, localidades indicadas pelo CTCC/SENAI onde existem curtumes em funcionamento no município de Campina Grande.



**Foto 01 – Curtume do Alto Branco (Fundos do Curtume localizado na Rua Severino Verônica, Rosa Mística e a faixada da frente do estabelecimento situada na Rua José Batista Chaves, Alto Branco)**

Fonte: Da Autora, 2013; Google Maps, 2012.



Foto 02 – Curtume de Bodocongó  
 Fonte: Google Maps, 2012



Foto 03 – Curtume do Tambor (vista aérea do Bairro do Tambor e Faixada de frente do Curtume)  
 Fonte: Google Maps, 2014, 2011

## 2.2. CURTUMES: PROCESSAMENTO DO COURO

O Curtume é um **estabelecimento** onde o couro cru é tratado a fim de ser comercializado para indústrias de artefatos de couro. Em 2005, o Brasil era o quinto maior produtor de couro bovino, chegando a produzir cerca de 33 milhões de couros, o equivalente a um total de 10 a 11% da produção mundial. Um ano após, em 2006, o Brasil se destaca no cenário internacional e passa a ocupar a quarta posição no *ranking* mundial precedido apenas da Índia, Itália e China, conforme dados da FAO apresentado na figura 03:

| PRODUÇÃO DE COUROS POR PAÍSES                         |           |           |           |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (MILHÕES DE PÉS QUADRADOS - DADOS DA FAO) - 2000-2006 |           |           |           |           |           |           |           |
| PAÍSES  | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      |
| China   | 4.138,50  | 4.487,10  | 4.525,30  | 4.893,50  | 6.124,10  | 6.382,50  | 6.599,30  |
| Itália  | 2.055,30  | 2.060,60  | 2.013,20  | 1.934,80  | 2.218,30  | 2.219,10  | 2.146,90  |
| Índia   | 1.448,30  | 1.460,70  | 1.460,10  | 1.458,50  | 1.233,80  | 1.248,20  | 1.738,60  |
| Brasil  | 829,10    | 814,20    | 863,00    | 883,10    | 1.326,80  | 1.433,40  | 1.647,30  |
| Coreia  | 1.286,40  | 1.373,00  | 1.394,00  | 1.367,90  | 1.659,50  | 1.641,90  | 1.446,40  |
| Países da URSS  | 1.061,30  | 1.216,40  | 1.361,20  | 1.612,90  | 1.640,10  | 1.651,70  | 1.224,50  |
| Argentina   | 509,40    | 516,50    | 468,30    | 508,30    | 653,20    | 690,50    | 712,70    |
| México  | 719,80    | 759,80    | 756,90    | 780,90    | 535,10    | 555,90    | 591,80    |
| Turquia   | 420,10    | 436,40    | 502,40    | 616,80    | 557,30    | 584,60    | 547,70    |
| Estados Unidos  | 862,60    | 819,90    | 786,20    | 813,60    | 563,20    | 475,00    | 477,00    |
| Espanha   | 542,20    | 551,20    | 528,50    | 521,90    | 484,40    | 464,00    | 442,00    |
| Paquistão   | 327,30    | 339,70    | 357,10    | 358,20    | 336,00    | 357,20    | 363,00    |
| Japão   | 280,90    | 284,90    | 262,60    | 270,70    | 398,80    | 318,30    | 315,10    |
| Alemanha  | 316,80    | 322,00    | 287,00    | 280,40    | 288,00    | 253,00    | 280,90    |
| Irã   | 133,60    | 133,10    | 146,30    | 158,20    | 323,50    | 265,00    | 250,20    |
| Tailândia   | 314,40    | 329,50    | 324,20    | 298,40    | 243,30    | 236,90    | 220,80    |
| Uruguai   | 138,00    | 136,20    | 136,00    | 142,50    | 163,40    | 169,30    | 172,00    |
| Nova Zelândia   | 167,40    | 158,00    | 149,60    | 137,70    | 167,20    | 161,70    | 164,20    |
| Egito   | 147,00    | 157,70    | 163,40    | 167,80    | 155,30    | 156,10    | 155,50    |
| Bangladesh  | 150,10    | 150,90    | 157,00    | 157,60    | 148,10    | 148,10    | 148,00    |
| França  | 160,00    | 140,50    | 133,50    | 131,50    | 149,50    | 169,20    | 143,70    |
| Sudão   | 91,10     | 90,00     | 90,90     | 89,20     | 130,40    | 136,20    | 139,20    |
| Indonésia   | 132,70    | 132,10    | 135,50    | 140,60    | 139,00    | 135,00    | 138,50    |
| Reino Unido   | 156,20    | 165,20    | 163,00    | 152,00    | 137,00    | 133,00    | 137,80    |
| Austália  | 189,90    | 191,60    | 156,90    | 159,80    | 173,80    | 160,20    | 134,40    |
| Colômbia  | 99,54     | 92,84     | 93,68     | 95,12     | 101,20    | 102,10    | 115,50    |
| Nigéria   | 118,50    | 102,20    | 103,80    | 108,40    | 99,70     | 99,80     | 102,70    |
| Algéria   | 82,90     | 81,80     | 84,80     | 83,50     | 87,10     | 89,50     | 92,50     |
| Marrocos  | 89,04     | 89,94     | 86,58     | 84,08     | 79,90     | 83,10     | 80,70     |
| Polónia   | 92,70     | 91,70     | 88,90     | 90,60     | 83,90     | 79,60     | 79,60     |
| TOP 30  | 17.061,30 | 17.685,70 | 17.707,30 | 18.435,60 | 20.355,70 | 20.545,00 | 20.808,50 |
| Demais Países   | 3.254,70  | 3.346,50  | 3.370,20  | 3.487,00  | 1.681,20  | 1.761,60  | 1.892,00  |
| MUNDIAL   | 20.316,00 | 21.032,20 | 21.078,00 | 21.922,60 | 22.036,80 | 22.306,60 | 22.700,50 |

**Figura 03 – Dado da produção de couro por países**

Fonte: REVISTA DO COURO, 2010, p. 16

No ano de 2006, a indústria brasileira de couro possuía 815 curtumes, permitindo ao Brasil a condição de destaque no cenário mundial das indústrias. A figura 04 elenca os curtumes brasileiros e sua participando neste mercado, nos períodos de 2005 a 2010, devendo ser destacado a participação de Santa Catarina e Alagoas que apresentaram neste período um crescimento de 50% e do Piauí, com um decréscimo de 57,14%. A Paraíba apresentou um crescimento de 25% da participação no mercado coureiro nacional.

**NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE CURTIMENTO E OUTRAS PREPARAÇÕES  
DE COUROS POR ESTADO BRASILEIRO - 2005/2010**

| ESTADOS             | 2005       | PART05(%)     | 2006       | PART06(%)     | 2007       | PART07(%)     | 2008       | PART08(%)     | 2009       | PART09(%)     | 2010       | PART10(%)     | CRESC.05/10(%) |
|---------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|----------------|
| RIO GRANDE DO SUL   | 223        | 27,91         | 217        | 26,63         | 229        | 27,46         | 220        | 27,19         | 221        | 28,59         | 224        | 29,91         | 0,45           |
| SÃO PAULO           | 187        | 23,40         | 191        | 23,44         | 190        | 22,78         | 190        | 23,49         | 175        | 22,64         | 159        | 21,23         | -14,97         |
| MINAS GERAIS        | 80         | 10,01         | 83         | 10,18         | 83         | 9,95          | 83         | 10,26         | 77         | 9,96          | 76         | 10,15         | -5,00          |
| PARANÁ              | 66         | 8,26          | 68         | 8,34          | 72         | 8,63          | 77         | 9,52          | 70         | 9,06          | 65         | 8,68          | -1,52          |
| MATO GROSSO         | 23         | 2,88          | 25         | 3,07          | 27         | 3,24          | 25         | 3,09          | 28         | 3,62          | 30         | 4,01          | 30,43          |
| GOIÁS               | 27         | 3,38          | 31         | 3,80          | 33         | 3,96          | 28         | 3,46          | 26         | 3,36          | 26         | 3,47          | -3,70          |
| BAHIA               | 19         | 2,38          | 24         | 2,94          | 26         | 3,12          | 18         | 2,22          | 25         | 3,23          | 23         | 3,07          | 21,05          |
| CEARÁ               | 18         | 2,25          | 24         | 2,94          | 23         | 2,76          | 23         | 2,84          | 22         | 2,85          | 21         | 2,80          | 16,67          |
| PERNAMBUCO          | 14         | 1,75          | 17         | 2,09          | 20         | 2,40          | 21         | 2,60          | 21         | 2,72          | 19         | 2,54          | 35,71          |
| MATO GROSSO DO SUL  | 22         | 2,75          | 18         | 2,21          | 19         | 2,28          | 15         | 1,85          | 11         | 1,42          | 16         | 2,14          | -27,27         |
| PARÁ                | 16         | 2,00          | 14         | 1,72          | 14         | 1,68          | 10         | 1,24          | 12         | 1,55          | 15         | 2,00          | -6,25          |
| SANTA CATARINA      | 30         | 3,75          | 26         | 3,19          | 22         | 2,64          | 21         | 2,60          | 16         | 2,07          | 15         | 2,00          | -50,00         |
| MARANHÃO            | 11         | 1,38          | 9          | 1,10          | 11         | 1,32          | 9          | 1,11          | 7          | 0,91          | 11         | 1,47          | 0,00           |
| ESPIRITO SANTO      | 8          | 1,00          | 11         | 1,35          | 9          | 1,08          | 11         | 1,36          | 11         | 1,42          | 10         | 1,34          | 25,00          |
| RONDÔNIA            | 11         | 1,38          | 11         | 1,35          | 12         | 1,44          | 13         | 1,61          | 11         | 1,42          | 9          | 1,20          | -18,18         |
| RIO DE JANEIRO      | 11         | 1,38          | 14         | 1,72          | 10         | 1,20          | 10         | 1,24          | 10         | 1,29          | 7          | 0,93          | -36,36         |
| TOCANTINS           | 11         | 1,38          | 6          | 0,74          | 9          | 1,08          | 7          | 0,87          | 4          | 0,52          | 6          | 0,80          | -45,45         |
| PARAÍBA             | 4          | 0,50          | 6          | 0,74          | 6          | 0,72          | 6          | 0,74          | 6          | 0,78          | 5          | 0,67          | 25,00          |
| ALAGOAS             | 2          | 0,25          | 4          | 0,49          | 3          | 0,36          | 3          | 0,37          | 3          | 0,39          | 3          | 0,40          | 50,00          |
| PIAUÍ               | 7          | 0,88          | 5          | 0,61          | 6          | 0,72          | 9          | 1,11          | 7          | 0,91          | 3          | 0,40          | -57,14         |
| RIO GRANDE DO NORTE | 3          | 0,38          | 3          | 0,37          | 2          | 0,24          | 3          | 0,37          | 4          | 0,52          | 2          | 0,27          | -33,33         |
| SERGIPE             | 4          | 0,50          | 6          | 0,74          | 4          | 0,48          | 3          | 0,37          | 2          | 0,26          | 2          | 0,27          | -50,00         |
| ACRE                | 1          | 0,13          | 1          | 0,12          | 1          | 0,12          | 1          | 0,12          | 1          | 0,13          | 1          | 0,13          | 0,00           |
| AMAZONAS            | 0          | 0,00          | 0          | 0,00          | 1          | 0,12          | 1          | 0,12          | 2          | 0,26          | 1          | 0,13          | -              |
| AMAPÁ               | 0          | 0,00          | 0          | 0,00          | 1          | 0,12          | 1          | 0,12          | 0          | 0,00          | 0          | 0,00          | -              |
| RORAIMA             | 1          | 0,13          | 1          | 0,12          | 1          | 0,12          | 1          | 0,12          | 1          | 0,13          | 0          | 0,00          | -100,00        |
| <b>Total</b>        | <b>799</b> | <b>100,00</b> | <b>815</b> | <b>100,00</b> | <b>834</b> | <b>100,00</b> | <b>809</b> | <b>100,00</b> | <b>773</b> | <b>100,00</b> | <b>749</b> | <b>100,00</b> | <b>-6,26</b>   |

Fonte: RAIS - MINISTÉRIO DO TRABALHO

Figura 04 – Números de curtumes brasileiros e sua participando neste mercado (2005 a 2010)  
Fonte: GUIA BRASILEIRO DE COUROS, 2012.

O crescimento ou decréscimo da indústria coureira se explica devido a participação do setor em diferentes cadeias produtivas que influenciam na estabilidade do setor. Segundo Cunha (2011, p. 8):

Ela [a indústria coureira] depende da pecuária de corte e dos frigoríficos, que fornecem sua principal matéria-prima [a pele]. A indústria compõe-se especialmente dos curtumes, que fabricam seu produto final (couro), e fornece para diferentes indústrias, que utilizam o couro como um de seus insumos: calçados e artefatos, vestuário, móveis e automobilística.

Ademais, outros fatores também influenciam o setor: o mercado externo, o maior rigor técnico e a exigência legal. Em relação ao mercado externo, no Brasil há um considerável grau de dependência deste setor, posto que cerca de 60% da produção brasileira de couros é destinada a centros internacionais. Os dados apontam que até 2010, o mercado externo apresentou um crescimento de 76%, ou seja, houve um incremento nas vendas que registraram 492 milhões de dólares em 2009 para 873 milhões de dólares em 2010 (REVISTA DO COURO, 2010, p. 11). Quanto ao rigor técnico, percebeu-se que o incremento no sistema produtivo com máquinas maiores e inovações tecnológicas foi essencial para impulsionar o setor coureiro: reduzindo custos e ampliando a produção. Por fim, influenciado pelas manifestações em defesa dos direitos sociais e ambientais, as indústrias foram obrigadas a conceder direitos e a proteção ao trabalhador e ao meio ambiente. Esses três fatores ainda barram o surgimento de curtumes em Campina Grande, ao passo que estimula o surgimento de curtumes clandestinos que na ausência de uma atenta fiscalização, o empreendimento passa a representar riscos imensuráveis para a população e ao meio ambiente.

Os curtumes são considerados como indústrias de grande potencial poluente no cenário econômico atual por utilizar, como base produtiva, produtos químicos perigosos. Dentre todos, destaca-se o uso do cromo hexavalente ( $\text{Cr}^6$ ). O mais natural é que o cromo esteja disperso na natureza em forma de Cromo trivalente que é inofensivo para a saúde do homem, contudo, quando oxidado, transforma-se em hexavalente, facilmente solúvel e tóxico (ABREU, 2006). O Cromo, em sua forma hexavalente, é um elemento químico tóxico para o homem e contamina de maneira irreversível o meio ambiente. Mesmo existindo outras formas de curtimento do couro, nenhum desses métodos é considerado tão eficiente quanto o que utiliza Cromo para curtir as peles *in natura* para que sejam transformadas em couro.

O curtimento é uma das atividades mais antigas de beneficiamento do couro. No entanto, as técnicas atualmente utilizadas neste processo produtivo são bem recentes. Até o século XIX, o curtimento no Brasil era rudimentar e artesanal, passada de pais para filhos.



Almeida (1978, p.16, *apud* BRITO, 1997, p.33) afirma que o “desenvolvimento deste setor industrial, até meados da década de 1960, se fez em base semiartesanal, com o predomínio de pequenas unidades operando com práticas empíricas e com deficiências técnicas e/ou administrativas”.

Com a modernização dos curtumes e a transformação dessa atividade para escala industrial, houve a inserção de materiais tanantes no processo produtivo com a finalidade de impedir a putrefação da pele. Segundo Anusz (1995, p.41 *apud* BRITO 1997, p.33), “esta transformação implica em reações químicas que alteram o colágeno e transformam-no de substância putrescível em couro não putrescível de propriedades úteis e desejáveis ao homem”.

Entretanto, percebeu-se que, embora o cromo viabilizasse excelentes resultados econômico, este se caracteriza por ser uma das substâncias mais perigosas para o homem e o meio ambiente.

A transformação da pele em couro passa por um processo industrial conhecido como processamento do couro, que consiste em tornar o colágeno, componente da pele, em substância imputrescível permitindo, assim, a incorporação das características físicas e químicas próprias do couro.

Para que ocorra o processamento do couro faz-se necessário que a pele *in natura* passe por algumas fases dentro do processo produtivo, quais sejam:

**I. Conservação das peles:** a Conservação das peles é uma fase indispensável, por ter a finalidade de interromper todas as causas que favorecem sua decomposição, de modo a conservá-las nas melhores condições possíveis quando irá transformar-se em material estável e imputrescível (CLAAS e MAIA, 1994). Isso porque a partir do abate do animal a pele fica exposta à ação dos micro-organismos, o que deve ser evitado, a fim de garantir um processamento eficiente e capaz de produzir um couro de qualidade. Tal feito só é obtido por meio de um manuseio, conservação e armazenamento adequados das peles.

Quando se trata de conservação das peles, é importante destacar que após o abate, se o período para o processamento for de entre 6 a 12 horas, estas podem ser armazenadas sem qualquer pré-tratamento, sem que haja alteração na qualidade no couro final<sup>10</sup>. Caso necessite de um tempo de armazenamento maior, as peles devem passar pelo pré-tratamento denominado cura, que se dá pelo empilhamento das peles, interpondo-se camadas de sal entre

---

<sup>10</sup>10 As peles sem qualquer tratamento prévio são denominadas “verdes” e seu peso é de 35-40 kg por unidade

elas ou imergindo-as em salmoura, antes do seu empilhamento em camadas. As peles curadas podem ser armazenadas por meses até seu processamento (PACHECO, 2005).



**Foto 04 – Processo de Conservação da Pele**

Fonte: RAMOS, 2007, p. 23

Os locais de estocagem das peles salgadas, comumente, são denominados de barraca, embora também possam ser realizados o resfriamento ou secagem das peles, práticas ocorrentes em pequena escala, isto porque as peles salgadas apresentam boa resistência aos microrganismos.

Reconhecida como fase inicial do processamento do couro, dentro da etapa de conservação, tida como uma macroetapa, a ribeira tem por finalidade a limpeza e a eliminação de partes e substâncias contidas desnecessariamente nas peles e que não irão constituir os produtos finais. Ademais, esta fase é importante na preparação da matriz de fibras colagênicas (estrutura protéica a ser mantida), para reagir apropriadamente com os produtos químicos nas etapas seguintes: o curtimento e o acabamento (PACHECO, 2005).

A ribeira compreende as subetapas de: remolho, depilação, descarnar, divisão, flor (superior e inferior), descalcinação, purga e píquel, todas realizadas antes do curtimento. A etapa do remolho tem por objetivo repor a água da pele ocasionada pela desidratação advinda da fase de conservação por sal e também fazer a limpeza da pele. Passada a fase do remolho, as peles seguem para o processo de depilação/caleiro responsável pela eliminação dos pelos, a abertura da estrutura fibrosa e preparação das peles para as operações posteriores. Os produtos químicos utilizados neste processo são: hidróxido de cálcio, sulfeto de sódio e tensoativos (HOINACKI, 1989).

A etapa seguinte trata-se da operação mecânica chamada descarnar, cujo objetivo é a retirada de restos de carne e gorduras aderidas à pele. Esse procedimento é efetuado pela máquina de descarnar. Já descarnada, a pele segue para a descalcinação responsável pela remoção de substâncias alcalinas depositadas nas peles por meio de produtos químicos que reagem com a cal, dando origem a produtos de grande solubilidade e facilmente removíveis por lavagem, utilizado para remoção dos pelos na operação de depilação e caleiro, preparando a pele para receber a purga (HOINACKI, MOREIRA e KIEFER, 1994).

A operação da purga consiste em retirar estruturas fibrosas como materiais queratinosos e outros materiais indesejáveis retidos entre as fibras colágenas a partir do uso de enzimas proteolíticas (HOINACKI, MOREIRA e KIEFER, 1994). As peles que não se submetem a esta etapa de tratamento tendem a apresentar defeitos nas demais operações. Por fim, no piquel as peles são tratadas com soluções salino-ácidas, com a finalidade de preparar as fibras colágenas para uma fácil penetração do curtente cromo (HOINACKI, 1989).

**II. Curtimento:** a fase do curtimento é responsável por converter o colágeno, que é o principal componente do couro, em uma substância imputrescível. Além disso, o curtimento confere o “tato” necessário e as características químicas e físicas principais do couro.

Há, atualmente, três modalidades de curtimento: o curtimento mineral, o vegetal e o sintético. O curtimento mineral, a base de cromo III, utiliza o sulfato de cromo com 33% de basicidade. Já o curtimento vegetal, usa o tanino, ou seja, extrato de plantas que possuem afinidade com o colágeno, transformando a pele sujeita ao apodrecimento em couro não putrescível. Em contrapartida, no curtimento sintético são empregados curtentes, em geral orgânicos (resinas, taninos sintéticos) que proporcionam um curtimento mais uniforme e aumenta a penetração de outros curtentes, como os taninos e outros produtos, facilitando, entre outros benefícios, um melhor tingimento posterior (RAMOS, 2007).

O curtimento com o cromo III é um dos mais utilizados no mundo por ser mais econômico, atender as necessidades para o resultado final desejado no couro e levar um tempo relativamente curto de processo. Para alcançar tal resultado, utiliza-se sais de cromo trivalente, sais esses que apresentam um maior poder curtente.



**Foto 05 – Couro curtido ao Cromo III**  
Fonte: RAMOS, 2007, p. 27

**III. Acabamento:** a finalidade do acabamento é dar um arremate final ao couro, aferindo resistência, maciez, elasticidade, cor e brilho. Antes de iniciar as operações de acabamento, os couros passam por operações mecânicas conhecidas como enxugar, dividir e rebaixar.

O enxugamento de couros é realizado em uma máquina chamada de enxuga/estira, para em seguida serem secos à temperatura ambiente. Em contrapartida, a operação de rebaixar tem o objetivo de igualar a espessura dos couros, enquanto que a divisão divide o couro em duas camadas: a camada superficial (flor) e a camada inferior (a raspa) (HOINACKI,1989).



**Foto 06 – Máquina de rebaixar couro (Rebaixadeira)**  
Fonte: RAMOS, 2007, p. 28

Estas são operações importantes para o acabamento do couro, pois são momentos em que as imperfeições da peça são corrigidas. Contudo, é uma fase que mais gera as aparas e o pó do couro que são resíduos perigosos já que eles contêm, dentre outros produtos químicos, o cromo que é um dos mais agressivos para o meio ambiente.



**Foto 07 – Pó do couro curtido ao Cromo III advindo da Rebaixadeira**  
**Fonte:** Direta, 2013

O recurtimento é o processo complementar ao curtimento, pois proporciona características finais ao couro (RAMOS, 2007). Pode ser realizado com curtentes minerais ou vegetais. Este processo define certas características físico-mecânicas do couro, como: maciez, elasticidade, enchimento e toque. Os produtos mais utilizados são: formiato de sódio, cromo (III), tanantes vegetais e resinas. Seis fases são imprescindíveis para um acabamento final do couro: o tingimento, engraxe, secagem, condicionamento, amaciamento e lixamento (HOINACKI, 1989). Estas etapas, embora imprescindível para a finalização da peça de couro, são também perigosas porque geram resíduos: o lixamento, por exemplo, gera resíduos sólidos em forma de pó que podem ser resíduos que, além do cromo (III), contém pigmentos oriundos dos tingimentos (CLAAS e MAIA, 1994).



**Foto 08 – Peça de couro acabado**

**Fonte:** Direta, 2013

Como exposto anteriormente, o processamento do couro é feito a partir de etapas distintas e a depender das etapas que curtumes desenvolvam, estes serão classificados como curtume de produção parcial ou total. Sendo assim, os curtumes classificam-se em: Curtume integrado, aquele que realiza todas as operações do processo de transformação da pele *in natura*, (seja a pele fresca ou salgada) até o couro totalmente acabado; Curtume de *wet-blue*, aquele que realiza a operação do processo de transformação couro cru até o curtimento ao cromo ou descanso/enxugamento após o curtimento; Curtume semiacabado, aquele em que seu processo inicia-se a partir do couro *wet-blue* (matéria-prima) e o transforma em couro semiacabado, também chamado de *crust*, compreendendo etapas desde o enxugamento ou rebaixamento até o engraxe, ou cavaletes, ou estiramento. Por fim, o Curtume de acabamento que transforma o couro semiacabado em couro acabado ou processa o couro da fase *wet-blue* até o seu acabamento final (PACHECO, 2005).

Deve-se esclarecer que, independente do tipo de curtume existente, todos eles são potencialmente perigosos, posto que o couro curtido ao Cromo III o conterà em todas as fases do processamento, devendo, para tanto, utilizar-se de meios de descarte dos resíduos gerados no processo produtivo adequado.

### **2.3. RESÍDUOS GERADOS NO PROCESSAMENTO DO COURO E OS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE COUREIRA**

Como já mencionado anteriormente, a transformação da pele em couro passa por um processo industrial conhecido como processamento do couro. Este consiste em tornar o colágeno, componente da pele, em substância imputrescível, permitindo assim, a incorporação das características físicas e químicas próprias do couro.

Essa atividade industrial requer atenção devido à geração considerável de resíduos contendo, principalmente, o cromo em sua forma trivalente ( $\text{Cr}^3$ ), que quando lançado no meio ambiente sofre alteração passando para cromo hexavalente, um metal pesado, cumulativo, potencialmente negativo, que quando disposto inadequadamente traz grandes impactos socioambientais.

Refletindo sobre as atividades que acarretam riscos à sociedade e à natureza, os curtumes podem ser avaliados como empreendimentos com nocividade considerável. Desde a antiguidade este tipo industrial é apresentado como poluidor, não apenas pelo odor desagradável liberado durante o processamento do couro, mas, principalmente, pela “geração de resíduos líquidos e sólidos de alto poder de contaminação e degradação do meio ambiente” (RAMOS, 2007, p. 32).

Na indústria de transformação do couro são geradas uma grande e variada quantidade de resíduos sólidos. Segundo Jost (1989), 1Kg de couro processado gera cerca de 2,3kg de resíduo e isso tem preocupado muitos cientistas quanto ao que fazer com os resíduos gerados por este sistema produtivo.

O destino final dos resíduos sólidos, de uma maneira geral, pode ser dado através dos aterros sanitários, lixões, compostagem, coleta seletiva, reciclagem e de forma ainda nova no mundo, a incineração. A incineração, regulada pela ABNT NBR 11175/2009, é uma prática antiga, rudimentar, que consistia em empilhar resíduos e atear, diretamente a eles, fogo. As cinzas resultante deste processo eram espalhadas no solo ou incorporadas como um elemento auxiliar na agricultura. Com o crescimento das cidades, esta prática tornou-se imprópria, pois incomodava as pessoas que moravam próximo a esses locais. Devido a isso, esta prática de queima dos resíduos foi sendo substituída por processos mais complexos e mais eficientes. Vê-se hoje, como resultado dessa evolução, os mais modernos sistemas de incineração. Incineração é um processo de decomposição térmica realizada sob elevada temperatura (entre 900 a 1.250°) e utilizado para o tratamento de resíduos de alta periculosidade ou que necessitam de destruição completa. Ela auxilia na redução do peso (essa redução pode ser superior a 75%) e volume (superior a 90%). Este processo garante a destruição total do

resíduo. No entanto, deve-se controlar as emissões dos gases lançados na atmosfera. Atentos a isso, a incineração torna-se um processo eficaz e uma solução imediata e segura para reduzir o problema da grande quantidade de lixo produzido nas indústrias<sup>11</sup>.

Todavia, mesmo a incineração sendo uma solução aparentemente eficaz, existe algumas desvantagens em seu uso, a pior delas diz respeito à poluição do ar pelos gases da combustão e por particulados não retidos nos filtros e precipitadores que comumente ocorre quando há falha de mão-de-obra especializada no controle de emissão dos gases.

Em Campina Grande – PB, um estudo com as aparas de couro chama atenção tanto pelo ineditismo na abordagem como pela relevância do estudo. Ramos (2007, p. 09) dedica sua pesquisa a:

[...] influência da granulometria dos resíduos de couro curtido ao cromo III na decomposição térmica, através das técnicas de termogravimetria (TG) e da análise térmica diferencial (ATD), onde se propõe um possível tratamento destes resíduos, visando minimizar o impacto ambiental causado por este metal pesado.

Ao final do estudo, Ramos (2007) aponta que o uso de procedimentos térmicos, além de possível, é recomendável para os resíduos sólidos do couro, tanto pela redução de volume dos resíduos gerados, como também porque as altas temperaturas tornam inertes os resíduos e por fim, as cinzas geradas transforma-se em material reutilizável.

Segundo informações obtidas durante a fase exploratória da presente pesquisa junto ao CTCC/SENAI, o procedimento térmico para destinação dos resíduos sólidos dos curtumes é um procedimento delicado e ao mesmo tempo rigoroso, que deve seguir determinação legal, contida na Resolução CONAMA 316/2002 e na ABNT NBR 11175/2009<sup>12</sup> para evitar que danos maiores ocorram com a transformação do cromo III em VI, substância altamente tóxica. Ademais, mesmo quando o resíduo advindo do processamento do couro é vendido para outra empresa que realize o processo de incineração, a empresa geradora do resíduo continua sendo responsável por ele, por isso a necessidade de buscar uma incineradora legalizada e que atenda os parâmetros legais de procedimento.

Igualmente aos resíduos sólidos, o volume dos resíduos líquidos advindos do processamento do couro é preocupante por dois motivos: pela quantidade e qualidade do efluente resultante da atividade coureira.

Quanto à quantidade, em quase todas as etapas utiliza-se um considerável volume de água que ao final, resulta em semelhante volume de efluente. Pesquisas apontam que um

---

<sup>11</sup> A Resolução CONAMA nº. 316/2002 regula os procedimentos e critérios para o funcionamento do sistema de incineração.

<sup>12</sup> Esse tema será abordado no Capítulo IV



curtume integrado consome cerca de 25 a 30 m<sup>3</sup>/t pele salgada (cerca de 630 litros de água/pele salgada, em média), Pacheco (2005) demonstra os resíduos líquidos gerados por etapa do processamento do couro, como abaixo se vê:

| Macro-etapa do Processo     | Etapa do Processo                    | Efluentes Gerados  |            |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------|
|                             |                                      | m <sup>3</sup> / t | % do Total |
| Ribeira                     | Pré-remolho                          | 2,4                | 7,5        |
|                             | Lavagem                              | 1,3                | 4,1        |
|                             | Remolho                              | 2,4                | 7,5        |
|                             | Depilação / Caleiro                  | 2,4                | 7,5        |
|                             | Lavagem                              | 4,0                | 12,5       |
|                             | Lavagens Pós-descarne                | 7,8                | 24,4       |
|                             | Descalcinação e Purga                | 1,3                | 4,1        |
| Subtotal Ribeira            |                                      | 21,6               | 67,6       |
| Pré-curtimento e Curtimento | Eventuais Lavagens                   | 4,3                | 13,5       |
|                             | Píquel                               | 1,3                | 4,1        |
|                             | Curtimento                           | 1,3                | 4,1        |
|                             | Subtotal Pré-curtimento e Curtimento | 6,9                | 21,7       |
| Acabamento                  | Enxugamento                          | 0,13               | 0,4        |
|                             | Neutralização                        | 0,76               | 2,4        |
|                             | Recurtimento                         | 0,69               | 2,2        |
|                             | Lavagens                             | 0,55               | 1,7        |
|                             | Tingimento                           | 0,5                | 1,6        |
|                             | Engraxe                              | 0,8                | 2,5        |
| Subtotal Acabamento         |                                      | 3,43               | 10,7       |
| <b>TOTAL GERAL CURTUME:</b> |                                      | <b>31,93</b>       | <b>100</b> |

**Figura 05 – Geração de efluentes líquidos – distribuição pelas principais etapas geradoras do processo (m<sup>3</sup> efluentes / t couro processado)**

Fonte: PACHECO, 2005, p. 30

Quanto à qualidade dos efluentes gerados deve-se observar que os resíduos líquidos possuem grandes quantidades de produtos químicos com carga poluente e tóxica que se não descartada corretamente, põem em riscos todos os seres vivos.

Pacheco (2005, p. 32), na caracterização do efluente líquido bruto de uma indústria coureira, apontou uma concentração significativa de elementos químicos nestes resíduos emitidos e possuidores de uma alta carga poluente. Alguns como cromo e sulfeto, por exemplo, atingem cerca de 94 mg/L e 26 mg/L, respectivamente, valores considerados absolutamente tóxicos para o ser humano, por isso, a necessidade de um tratamento prévio antes do descarte desses resíduos.

As literaturas e pesquisas acerca do tema apontam que o tratamento mais indicado é o processado por meio de estação de tratamento de efluente – ETE. Teixeira (2006) recomenda que as águas residuais do processo produtivo, inclusive de indústria coureira, sejam tratadas em Estação de Tratamento de Efluentes – ETE ou Estação de Tratamento de Águas Residuais – ETAR. A ETE ou ETAR, pois é o local onde são tratados os efluentes advindos do

processo produtivo antes de serem lançados (descartados) nos corpos receptores d'água ou reutilizados. Para que o processo de remoção dos resíduos ocorra é necessária à realização de três etapas essenciais de tratamento: o preliminar, o físico-químico e o biológico. O Tratamento Preliminar é responsável pela remoção de sólidos suspensos ou sedimentáveis. Já o Tratamento Físico-Químico remove os poluentes inorgânicos, metais e outros compostos químicos e, por fim, o Tratamento Biológico, que reduz a matéria orgânica biodegradável remanescente.

Sendo o cromo o elemento que mais expõe o meio ambiente e a população a riscos, verificou-se, por meio de análises bibliográficas, algumas características incipientes desse elemento químico e suas consequências socioambientais. Em estudos sobre lodo de curtume realizado por pesquisadores da Universidade Federal de Tocantins foram constatadas a necessidade da elaboração da Análise Preliminar de Riscos (APR) ou Análise Preliminar de Perigos (APP), que identifica possíveis cenários de acidentes em uma dada instalação. Para sua elaboração, levantaram-se os perigos existentes com o aumento da concentração do elemento Cromo. As categorias foram analisadas considerando severidade, frequências e risco apresentados pela incidência do elemento cromo no solo e no corpo hídrico. O estudo concluiu o elevado nível do cromo em todas as ramificações da Análise Preliminar de Perigo, tanto ambiental como para os seres humanos, conforme observado na tabela I – Planilha de risco (NUNES, OLIVEIRA e BENINI, 2012, p. 230):

**Tabela I – Planilha de Risco**

| PERIGO                             | CAUSA            | EFEITO  | CATEGORIA  |            |       |
|------------------------------------|------------------|---|------------|------------|-------|
|                                    |                  |   | Severidade | Frequência | Risco |
| Aumento nas concentrações de cromo | Descarte no Solo | Afeta crescimento morfológico e metabólico dos microorganismos  | III        | D          | 4     |
| Aumento nas concentrações de cromo | Descarte na Água | Incidem principalmente sobre espécies aquáticas, cerca de 10 a 30 vezes mais Bioacumula Carcinogênico | III        | D          | 4     |

**Fonte:** Nunes, Oliveira e Benini, 2012, p. 232

Conforme a classificação da NBR 10.004 – ABNT (2004), os resíduos de couro são considerados como Classe I (perigosos) que apresentam risco à saúde da população e ao meio

ambiente, devido suas potencialidades corrosivas, inflamáveis, reativas, tóxicas ou patológicas. Nas diferentes etapas mecânicas de processamento do couro, seja de rebaixar, lixar e desempear os couros, são gerados resíduos contendo cromo e por isso, difíceis de destinação final de modo ambientalmente correta, devido ao grande volume gerado (RAMOS, 2006).

O cromo III e o VI são as formas mais estáveis que existe na natureza, distinguindo-se um do outro pelo potencial negativo que oferecem. O Cromo trivalente (cromo III) é um elemento essencial para os organismos vivos, contudo este é biocumulativo e quando lançados no meio ambiente, incorporados aos resíduos industriais, ele se acumula e fica exposto a oxidação de fatores naturais, como ar e água, tornando-se tóxico pelo seu alto poder cancerígeno (cromo VI). Cabe ainda destacar que o cromo trivalente só será inofensivo se estiver em pequena concentração, caso contrário, ele será tão agressivo quanto o hexavalente.

## CAPÍTULO III

### O DIREITO AMBIENTAL COMO DIREITO FUNDAMENTAL

No seio destas reflexões, importa inserir a discussão do meio ambiente como um direito fundamental da pessoa humana e, portanto, carecedor de atenção e respeito. Consubstanciado no artigo 225, da Constituição Federal, o Direito do Ambiente surgiu como um direito constitucional fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado ecologicamente.

Com isso, verifica que o legislador estabeleceu a relação jurídica, que Milaré (2005) chamou de ‘função’, em que os indivíduos não são meros titulares (passivos) do Direito ao meio ambiente sadio e equilibrado, mas também detentores do dever de mantê-lo salubre. Esta responsabilidade é bem mais ampla, atingindo não só os indivíduos de uma geração, mas inclui futuras gerações. Contudo, cabe também ao poder Público, discricionariamente, a obrigação de fiscalizar, resguardar, impor regras e aplicar sanções de forma prioritária, não podendo, refutar-se desse dever por ter-lhe sido atribuído pelo legislador maior.

Com este norte, o capítulo traz duas abordagens principais, a primeira, apresenta o direito ambiental como um direito fundamental da pessoa humana, momento em que se exibiu o conjunto normativo que reconhece os direitos e garantias atribuídos a este bem de uso comum, assim como, os princípios que orientam o direito ambiental. Em seguida, discutiu-se sobre aplicabilidade e eficácia das normas ambientais trazendo para o centro da discussão as reflexões acerca da efetividade dessas normas para em seguida apresentar as leis contidas no ordenamento jurídico brasileiro que regulam o sistema produtivo coureiro.

### 3.3. O DIREITO AMBIENTAL COMO DIREITO FUNDAMENTAL DA PESSOA HUMANA

Para abordar o direito ambiental na perspectiva dos direitos humanos, mister faz-se, inicialmente, conceituar estes últimos. Consideram-se direitos humanos como todos aqueles próprios da pessoa humana e que objetiva a proteção do indivíduo e que devem ser respeitado por todos os Estados Soberanos.

O professor Rabenhorst (2001, p. 05), explica que:

O que se convencionou chamar “direitos humanos” são exatamente os direitos correspondentes à dignidade dos seres humanos. São direitos que possuímos não porque o Estado assim decidiu, através de suas leis, ou porque nós mesmos assim o fizemos, por intermédio dos nossos acordos. Direitos humanos, por mais pleonástico que isso possa parecer, são direitos que possuímos pelo simples fato de que somos humanos.

Os Direitos Humanos são, mundialmente, reconhecidos dentro de uma classificação fundada em três dimensões ou gerações: “num primeiro momento, afirmaram-se os direitos a liberdade [...], num segundo momento, foram propugnados os direitos políticos [...], finalmente, foram proclamados os direitos sociais” (BOBBIO, 1992, p. 32-33).

Bobbio (1992, p. 32-33) classifica os direitos humanos utilizando a terminologia geração, no qual não há qualquer relação de hierarquia entre estes direitos, devendo ser vistos como complementares e não sobrepostos. Os direitos humanos de primeira geração podem ser vistos, como “aqueles que tendem a limitar o poder do Estado e a reservar para o indivíduo, ou para os grupos particulares, uma esfera de liberdade em relação ao Estado”. Em contrapartida, os de segunda geração, tidos como políticos, permite a “participação bem mais ampla, generalizada e frequente dos membros de uma comunidade no poder político (ou liberdade no Estado)”. Já os direitos de terceira geração, reservado para os Direitos Sociais, revelam-se como “o amadurecimento de novas exigências como os de bem-estar e da liberdade através ou por meio do Estado”.

Hoje, já há quem defenda a existência da quarta e quinta gerações dos Direitos Humanos. Os direitos de quarta geração, dispostos à parte da discussão travada por Bobbio, são tidos como um direito difuso, consistindo no direito da autodeterminação, direito a democracia e ao desenvolvimento, incluindo o direito a um ambiente sadio e sustentável. Já, os direitos da quinta geração relacionado às questões da cibernética e ao direito a paz, ainda são tidos pelos constitucionalistas como uma interrogação, são defendidos por poucos doutrinadores. Sua existência é justificada pelos avanços tecnológicos, como as questões básicas da cibernética ou da internet e o direito à paz (BENEVIDES, 2008).

É importante frisar que, dentro do debate de Direitos Fundamentais da Pessoa Humana, uma discussão é travada no sentido de que as expressões Direitos Humanos e Direitos Fundamentais se diferem, mas são comumente utilizadas como sinônimas. Nesse sentido, no entendimento de Canotilho (1998, p. 259 *apud* SIQUEIRA E PICCIRILLO, 2009, s.p.), por:

*direitos do homem* são direitos válidos para todos os povos e em todos os tempos (dimensão jusnaturalista-universalista) e *direitos fundamentais*, que são os direitos do homem jurídico-institucionalizadamente garantidos. Os direitos do homem adviriam da própria natureza humana e daí o seu caráter inviolável, intemporal e universal; os direitos fundamentais seriam os direitos objetivamente vigentes em uma ordem jurídica concreta.

Sarlet (2006) explica que a expressão direitos fundamentais aplica-se aos direitos do homem reconhecidos, positivados e de caráter nacional dentro da esfera constitucional de um

determinado Estado enquanto que o termo direitos humanos aplica-se aos direitos reconhecidos pelo Direito Internacional por meio de tratados. Estes últimos possuem aplicabilidade universal para todos os povos e tempos, além de que sua validade independe de sua positivação em uma determinada ordem constitucional.

Com isso, observa-se que os Direitos Fundamentais devem constituir o tripé do Estado de Direito, ao lado do enunciado da Legalidade e do Princípio da Separação de Poderes. Contudo, é importante salientar que nem todo direito fundamental está previsto expressamente nas Constituições dos Estados. Um exemplo que pode ser suscitado é o encontrado no artigo 5º, §2 da Constituição Federal que admite a existência, visando preencher lacunas, de outros sistemas adotados pelo país e reforçando a ideia de que os Direitos descritos estão de modo exemplificativo, não podendo ser vista como um rol taxativo:

§2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa seja parte.

Deve-se destacar que no ordenamento jurídico brasileiro, os direitos fundamentais foram incorporados em suas Constituições estando elencados como princípios fundamentais da República Federativa do Brasil.

Como dito anteriormente, os direitos fundamentais são os considerados indispensáveis à pessoa humana, necessários para assegurar a todos uma existência digna, livre e igual (PINHO, 2002). Sob este prisma, o direito a proteção ao meio ambiente deve ser compreendido como um direito a ser tratado como fundamental para a existência digna, livre e igual dos indivíduos.

Bobbio (1992), quando na defesa dos direitos humanos, aduz que o meio ambiente é o mais importante dentre estes direitos. Em virtude desta essencialidade os danos que acometem a natureza afetam diretamente a vida de todos os seres, busca-se proteger o meio ambiente já que o atentado a qualidade ambiental, também compromete outros direitos fundamentais atrelados àquele, tais como: à vida, à saúde e bem estar. Os direitos humanos e o direito do ambiente se interligam no ponto em que ambos têm por finalidade última a proteção à permanência saudável da vida na Terra.

O Direito Ambiental, como fundamental para a proteção da vida, foi incorporado em 1972 com a Declaração do Meio Ambiente, em Estocolmo. Esta Declaração consagra os direitos a liberdade, igualdade e a vida, conforme estabelece no princípio 1:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras. A esse respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o “apartheid”, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira permanecem condenadas e devem ser eliminadas.

Por assim ser, entende Pinho (2002, p. 65) que “não basta ao Estado reconhecê-los [os direitos fundamentais] formalmente; deve buscar concretizá-los, incorporá-los no dia-a-dia dos cidadãos e de seus agentes”.

Diversas são as ações implementadas com a finalidade de incorporar nos indivíduos a consciência ambiental a partir dos preceitos jurídicos. Todavia, grandes dificuldades são encontradas para que o princípio 3<sup>13</sup> da Declaração do Rio 1992 seja efetivado, posto que as indústrias mesmo se utilizado de mecanismos apontados por normas jurídicas para cumprir com o supracitado princípio, esbarram-se nas exigências do sistema capitalista de produção que as põem no dilema entre produzir a todo custo obtendo o máximo de seus lucros ou respeitar as normas jurídicas, proteger o meio ambiente e a sociedade.

Com o intuito de resguardar o meio ambiente, surgiu o Direito Ambiental, antes mesmo de ser formalmente introduzido no diploma normativo. A consagração material deste direito fundamental, explica-se pela edificação desse na base do Estado e na sociedade.

Tendo sido atribuído ao Direito Ambiental os atributos de direito fundamental, a ambos foram dispensados igual proteção. Assim, o Direito ao meio ambiente sadio e equilibrado passou a ser resguardado como cláusula pétrea<sup>14</sup> contida no preceito constitucional do art. 60, § 4º, V, que avaliza a não extinção dos direitos e garantias individuais.

Dessa forma, como cláusula pétrea, o Direito do meio ambiente não pode ser extinto ou desfeito. Por assim ser, negar tal proteção pétrea do direito difuso de meio ambiente é afrontar a Lei Maior com o desamparo dos demais direitos fundamentais (ALONSO JR, 2006, p. 49). Isso, porque os direitos fundamentais e do meio ambiente estão muito intimamente ligados, não podendo dissociar a assistência despendida a eles.

É de se observar que, sendo pétreo, o Direito do meio ambiente, ante um conflito de normas, terá de ocorrer como está previsto aos demais direitos humanos com interpretação favorável. Concordes disserta Cançado Trindade (1992, s.p. *apud* ALONSO JR. 2006, p. 51):

---

<sup>13</sup>“Princípio 3. O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de tal forma que responda equitativamente às necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras” (ONU, 1972).

<sup>14</sup> Aquelas que não podem ser mudadas, ou seja, são imutáveis.

Outro corolário dessa inclusão do meio ambiente no rol dos direitos humanos é a aplicação, na sua interpretação, da regra de exegese própria dos direitos humanos no sentido de que, havendo conflito entre dispositivos de tratados internacionais relativas ao meio ambiente e normas de direito interno sobre a mesmo material, deve prevalecer a norma que mais favoreça o direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado.

Diante disso, o Direito Ambiental é reconhecido como um conjunto de normas jurídicas e princípios relacionados à proteção do meio ambiente, sendo visto como um direito transversal ou horizontal, por abranger diversas searas do direito, mais estreitamente com o direito constitucional, direito administrativo, direito civil, direito penal, direito processual, direito econômico e direito do trabalho.

Paulo de Bessa Antunes (2006, p. 28), com mais propriedade, entende que Direito Ambiental tem por “finalidade regular a apropriação econômica dos bens ambientais considerando a sustentabilidade dos recursos, o desenvolvimento econômico e social”. Por este entendimento, pode-se vislumbrar o Direito Ambiental em três vertentes: humana, ecológica e econômica.

Sendo assim, para atingir sua finalidade, além do conjunto de leis que o compõe<sup>15</sup>, o Direito Ambiental é regido por princípios como os demais ramos do direito, ou seja, por aquilo que Reale (2002, p. 303) chamava de “enunciadores lógicos admitidos como condição ou base de validade das demais asserções que compõem dado campo do saber”. Dentre os princípios que rege esta seara do Direito, pode-se citar os seguintes: da dignidade da pessoa humana, do poluidor/pagador, o da precaução, o da prevenção e o da cooperação.

O princípio da dignidade da pessoa humana é considerado como o princípio mais importante de todos, pois ele é a base dos outros subprincípios constitucionais existentes. E sendo o Direito Ambiental uma difusão da Constituição Federal, aquele a ele também pertence.

O princípio da Dignidade da Pessoa Humana se incorpora ao Direito Ambiental por que este ramo, assim como os demais, coloca o ser humano como “Centro das preocupações”, por ser em função do Homem e para que ele viva melhor na Terra que o Direito Ambiental existe (ANTUNES, 2006, p. 25).

Sendo assim, este princípio foi proclamado em 1972 pela Declaração de Estocolmo e reafirmado pela Declaração do Rio em 1992, em seu princípio 1º que prevê que os “seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza” (ONU, 1992, s.p.).

---

<sup>15</sup>A mais importante Lei Ambiental brasileira é a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938, de 17/01/1981).



O homem como “núcleo universal” é confirmado ainda pelo princípio do desenvolvimento, expressamente contido no artigo 2º da Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento que define que “a pessoa humana é sujeito central do desenvolvimento e deveria ser participante ativo e beneficiário do direito ao desenvolvimento” (ONU, 1986, s.p.).

O princípio do poluidor/pagador é tido como aquele que obriga ao poluidor arcar com as despesas de prevenção, reparação e repressão da poluição. Sendo assim, aquele que causar o dano ambiental será responsabilizado. Este princípio visa formular normas que regulem as atividades potencialmente poluidoras e as formas de desenvolvê-las sem que comprometam a qualidade ambiental.

O Direito Ambiental é principalmente baseado pelo princípio poluidor/pagador, expresso na Declaração do Rio 92, o qual prevê que:

As autoridades nacionais deveriam procurar fomentar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em conta o critério de que quem contamina deveria, em princípio, arcar com os custos da contaminação, tendo devidamente em conta o interesse público e sem distorcer o comércio nem as inversões internacionais (princípio 16 da Declaração do Rio 92, ONU, 1992, s.p.).

De acordo com o Ministro do Superior Tribunal de Justiça, Antonio Hernam Vasconcelos e Benjamim (2005), para que se obtenha uma melhor proteção, o ideal seria se a aplicação desse princípio se desse de forma a incentivar atividades não poluidoras e desestimular aquelas que agridem o meio ambiente. Sendo assim, além de ter um caráter punitivo, por sancionar as causadoras do dano, este princípio também mostra uma face preventiva através da observação das normas ambientais, ou até mesmo o poluidor alterar medidas uma vez poluidoras para outras menos.

Já o princípio da precaução (cautela ou prudência), expressamente contido na Declaração do Rio, no princípio nº 15, aponta a obrigação dos Estados em aplicar critério de precaução a fim de proteger o Meio Ambiente. Este princípio é caracterizado por lidar com situação de risco com possibilidade de gerar impactos ao meio ambiente devido a ação de produtos ou tecnologias em fase de pesquisa e, assim, sem histórico de informação de danos que, porventura, possam provocar.

O princípio da precaução estabelece a vedação de intervenções no meio ambiente, salvo se houver a certeza que as alterações não causaram reações adversas, já que nem sempre a ciência pode oferecer à sociedade respostas conclusivas sobre a inocuidade de determinados procedimentos (FARIAS, 2007, p. 55).

Farias (2007) também relata a semelhança entre os princípios da precaução e o da prevenção, sendo aquele considerado por muitos doutrinadores compreendidos como um

reforço deste. Segundo o citado autor (2007, p. 55), “ao passo que a precaução diz respeito à ausência de certezas científicas, a prevenção deve ser aplicada para o impedimento de danos cuja ocorrência é ou poderia ser sabida”.

Assim sendo, entende-se que o princípio da prevenção é aquele que já conhece o dano ambiental e tenta, a partir desse conhecimento prévio, antecipar que outros danos venham a impactar o meio ambiente. Conforme pronunciou a Desembargadora Marga Inge Barth Tessler (2004, s.p.) “a ideia força do núcleo do princípio da prevenção, observando o termo latino *prevenire*, é o agir antecipado. Busca o princípio a ação antecipada e para tal é necessário ter conhecimentos e certezas científicas dos efeitos dos atos, processos ou produtos”.

Por isso, este princípio será aplicado diante de impactos ambientais já conhecidos com os quais ainda se possam com eles identificar impactos futuros. O princípio da prevenção está fundamentado na Constituição Federal no caput do artigo 225 quando prevê que para resguardar o “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, o poder público e à coletividade deve defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, p.67).

Antes da Constituição de 1988, ele já havia sido consagrado no princípio nº6 da Declaração de Estocolmo de 1972 e posteriormente, incorporada na Lei 6.938/81 que trata da Política Nacional do Meio Ambiente:

[...] Pela ignorância ou indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao ambiente terrestre de que dependem nossa vida e nosso bem-estar. Com mais conhecimento e ponderação nas ações, poderemos conseguir para nós e para a posteridade uma vida melhor em ambiente mais adequado às necessidades e esperanças do homem. São amplas as perspectivas para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida. O que precisamos é de entusiasmo, acompanhado de calma mental, e de trabalho intenso mas ordenado. Para chegar à liberdade no mundo da Natureza, o homem deve usar seu conhecimento para, com ela colaborando, criar um mundo melhor. Tornou-se imperativo para a humanidade defender e melhorar o meio ambiente, tanto para as gerações atuais como para as futuras, objetivo que se deve procurar atingir em harmonia com os fins estabelecidos e fundamentais da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo (ONU, 1972, s.p.).

De grande valor para o Direito, este princípio é tido como mais “importante do que a responsabilização do dano ambiental” (FARIAS, 2007, p.54), tornando-se princípio basilar do licenciamento, gestão e estudo de impactos ambientais (EIA).

O licenciamento ambiental, na qualidade de principal instrumento apto a prevenir danos ambientais, age de forma a evitar e, especialmente, minimizar e mitigar, os danos que uma determinada atividade causaria ao meio ambiente, caso não fosse submetida ao licenciamento ambiental (ANTUNES, 2006, p.39)

Esses instrumentos concretizam, no Direito Ambiental, o seu objetivo princípio que é o de impedir que qualquer dano atinja o ecossistema. Deste modo, tanto o Estudos de Impacto Ambiental – EIA, o licenciamento, como a Gestão são utilizados, neste contexto como medidas acautelatórias perante atividades que ainda serão implantadas, bem como na regulação daquelas que já estão em funcionamento.

Por fim, o Princípio da Cooperação surge da necessidade dos países cooperarem para alcançar o desenvolvimento sustentável. Segundo Bodnar (2007, p. 727):

É com a cooperação de todos e com a inteligência coletiva que será possível assegurar a proteção efetiva dos interesses e direitos fundamentais envolvidos direta ou indiretamente nos litígios ambientais, em especial a garantia plena da higidez ambiental para uma melhora contínua das condições de existência humana no planeta.

Assim sendo, nas últimas décadas, tornou-se mais acentuada e perceptível a toda humanidade a degradação dos recursos naturais provocada por um intenso processo de industrialização ocorrente em todo mundo materializando, assim, os efeitos e reação ambiental resultante deste processo.

Com a evolução dos movimentos ambientalistas houve um alerta mundial que fez com que os representantes de diversos países voltassem para a discussão que envolvesse a proteção ambiental, assinando convenções e tratados, além de eventos com elaboração de declarações e outros documentos contendo recomendações, diretrizes e princípios a serem seguidos por organizações internacionais governamentais que congreguem as cartas de intenções assinadas. Assim, mesmo não havendo dispositivo coercitivo forçando os países a cumprirem determinados pactos, estes são movidos por princípio, visando proteger um bem comum universal, qual seja o meio ambiente.

### **3.4. NORMAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL: APLICABILIDADE E EFICÁCIA**

É inegável a importância da efetivação das normas ambientais cabendo ao Direito agir como “fio condutor e regenerador da convivência humana” (ALONSO JR., 2006, p. 69) materializando normas e efeitos jurídicos aos fatos sociais.

Porém como bem esclarece Alonso Jr. (2006, p. 74-75), infelizmente, no Brasil, aquilo que se espera da norma (dever/ser) e aquilo que a norma traduz (ser) é consideravelmente distinto. “A distância entre lei e o fato é abissal [...] mostrando impotente [a ordem jurídica] para gerar a aproximação mencionada entre a norma e a realidade”.

A ideia de que o planeta passa por um momento de crise preocupante e do desrespeito ao Direito Fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado (art. 225, da CF), está refletido nos incentivos contraditórios daqueles que deveriam proteger o meio ambiente. O poder público, todavia, tem incentivado a extração exagerada (e desnecessária) de recursos naturais para a produção de bens que agridem severamente o planeta, posto que investe em políticas, sem se atentar aos irreversíveis impactos que podem resultar dessas atividades. Alonso Jr. (2006, p. 75) exemplifica:

[...] qualquer urbanista tem conhecimento de que se faz mister dar prioridade ao transporte coletivo e desencorajar o transporte por automóveis nas grandes cidades apesar disso, a capital de São Paulo presenciou anos atrás movimentos totalmente inversos, com edificações de grandes obras viárias privilegiando o transporte individual em detrimento do público.

Os riscos globais, pregado pelos cientistas, “deixa claro que o fenômeno biológico e suas manifestações estão perigosamente alterados” (MILARÉ, 2005, p. 128). Todas essas ações evidencia um claro descumprimento a “ordem normativa (constitucional), com opções antissociais”. Acrescenta Alonson Jr (2006, p. 76) que esse quadro é desafiador, não obstante, colidindo “com a ordem constitucional e legal existente na atualidade, indicadora de modelo não assimilado por determinados segmentos econômicos, políticos e sociais resistentes às transformações escolhidas”.

Torna-se inquietante essa constatação, pois a aplicabilidade da norma depende de sua eficácia. Se isso não ocorre, algo deve ser feito para superar os entraves já que a não concretização da norma representa uma aguçada negação do Estado Democrático (art. 1º, II e III, da CF), o que impede ou dificulta a realização dos objetivos fundamentais previstos na Constituição Federal (Art. 3, CF).

Sob uma ótica sociológica, o constitucionalista Ferdinand Lassalle (2001) sustentou que a força política tem o condão de desatualizar a constituição de um Estado, de torná-la inócua, sem aplicabilidade e mera carta de intenções.

Lassalle (2001) traz em sua tese a ideia de uma Constituição dentro de uma visão política e não jurídica, sob o argumento de que os textos constitucionais contemplam predominantemente as estruturas e relações de poder para ter efetividade, do contrário, a Constituição escrita seria apenas um simples pedaço de papel.

Contrário a este pensamento, Hesse (1991) afirma que é possível equilibrar o conflito entre normativismo jurídico e os fatores reais do poder, acrescentando que as constituições contêm uma força própria, ainda que limitada, motivadora e ordenadora da vida do Estado.

O autor defende que há entre constituição e a realidade político-social uma relação íntima, não podendo cogitar o abandono de dominância entre realidades normativas e as fáticas tendo em vista que uma depende da outra. Ambas as realidades devem ser diferenciadas, contudo não separadas ou confundidas sob pena das normas se tornarem ineficazes.

O autor afirma que a força normativa da Constituição é plausível, na medida de sua eficácia, o que só será possível se esta Constituição não construir o Estado abstrato e teórico, posto que se as leis culturais, sociais, políticas e econômicas não forem observadas de acordo com a realidade em que será aplicada, a disciplina normativa da constituição não se materializa.

Com relação ao sistema normativo (constitucional) ambiental, percebe-se, no que se refere à elaboração da norma, uma transformação ideológica em que bem-estar da coletividade passa a preponderar. O meio ambiente sano e equilibrado passa a ser visto como um elemento relevante quando se trata de desenvolvimento, devendo ser sempre harmonizado com os ditames da justiça social.

Como bem ressalta Silva (2002, p. 81), para haver soluções concretas e definitivas em relação às questões ambientais, não basta elaborar “normas jurídicas de maneira maciça, complexa e atabalhoadamente”, mas são necessários, no mínimo, duas medidas extrajurídicas básicas: “a) levar as pessoas a modificar suas ações materiais; e b) introduzir novos métodos de gestão do meio ambiente e dos recursos naturais”. Para isso, há a necessidade do envolvimento tanto do poder público como da sociedade em geral. O envolvimento da sociedade nesse processo de gestão ambiental é fundamental. O autor afirma, que “é necessário que as pessoas façam parte do planejamento e da gestão de usos (manejo) dos recursos naturais dos ecossistemas onde elas vivem, bem como participem de soluções dos problemas gerados pela sociedade e suas implicações no meio”.

Destarte, para que as normas ambientais sejam efetivadas, de modo a revestir-se de soluções eficazes das questões ambientais, é importante que essas normas ingressem no campo da obrigatoriedade do Estado (ALONSO JR., 2006), para que elas sejam verdadeiramente, efetivadas.

Para evitar ou minimizar os impactos ambientais negativos, as atividades econômicas potencialmente poluidoras estão sendo objetos de legislações que direcionam e disciplinam os procedimentos adequados de uso tecnológico e operacionais apropriados para eliminar ou reduzir poluentes. Tais instrumentos normativos, que são reconhecidos no mundo jurídico como legislações ambientais, visam guardar e proteger o reconhecido meio ambiente. Para

isso, grandes quantidades de leis estão sendo criadas, cada qual dispendo e regulando determinadas atividades geradoras de certos tipos de impacto. Como exemplo, pode-se citar a Política Nacional do Meio Ambiente, Leis sobre Crimes Ambientais, Resoluções CONAMA e tantas outras com o mesmo grau de importância que servem para disciplinar, regular e impor sanções em casos de seu descumprimento. Não se pode, neste âmbito, deixar de citar a Lei Maior que rege todas as outras, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

As leis surgem com uma finalidade principal de apontar princípios e diretrizes que devem ser implantadas no sentido de tornar concretas as responsabilidades e obrigações dos indivíduos perante as questões ambientais, tornando-os reconstrutores do meio em que vivem. Inseridas nesta realidade, as empresas e os cidadãos devem tornar-se principais aliadas da preservação da natureza. Até porque hoje, seja pela formação de cidadãos mais consciente ou por imposição legal, trabalha-se com a ideia de sustentabilidade: produzir e desenvolver-se sem destruir os recursos naturais, preservando-os para as gerações futuras.

Em síntese, percebe-se, a grande importância e urgência da proteção ao meio ambiente e do respeito às leis ambientais, como uma forma, não paliativa, mas eficiente na minimização, restauração e conservação do ecossistema. Neste sentido, a legislação ambiental desponta como um conjunto de diplomas legais (Leis, Decretos, Tratados, Resoluções entre outros) que dispõe dos direitos e obrigações das pessoas físicas e jurídicas objetivando proteger a natureza a partir de regulamento da relação homem e meio ambiente. Este conjunto normativo tem uma hierarquia definida na Constituição Federal em seu artigo 24, que trata dos temas de competência concorrente:

Art. 24 – Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

§ 1º - No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais.

§ 2º - A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados.

§ 3º - Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.

§ 4º - A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário. (BRASIL, 1988)

Ou seja, tanto a União como os Estados poderão legislar sobre temáticas ambientais. Contudo, as Leis Federais serão exclusivamente de normas gerais, cabendo aos Estados ditar normas mais específicas, conforme a realidade local, mas respeitando os ditames das normas gerais. Não havendo normas gerais, aos Estados competirá criá-las, porém, se posteriormente

a feitura dessas normas a União editar norma geral sobre o mesmo tema, as primeiras normas editadas pelos Estados perderão sua eficácia e as normas Federais passarão a vigorar.

Como dito, inúmeras são os dispositivos que asseguram a proteção ao ecossistema e regulam atividades potencialmente negativas em níveis Federal, Estadual e Municipal. No caso das indústrias coureiras, não há uma norma específica para regular esta atividade, sendo, para tanto, utilizadas leis esparsas<sup>16</sup>. Dessa forma, os órgãos de fiscalização ambiental de Campina Grande – PB utilizam de diversas Leis para verificar se as indústrias se desenvolvem em conformidade com os parâmetros, utilizando, além da Constituição Federal de 1988, a Constituição Estadual da Paraíba e a Lei Orgânica do Município de Campina Grande que traz medidas práticas de proteção ambiental, apontando, dentre outros instrumentos protetivos, o Plano Diretor (responsável por desenhar o município, organizando seu espaço urbano conforme o uso do solo), bem como o Código de Defesa do Meio Ambiente. Os referidos órgãos, nos seus trabalhos de fiscalização, fazem uso igualmente das disposições normativas federais de proteção ambiental, destacando-se as seguintes: Leis Federais de número 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais); os Decretos Federais nº. 6.514/2008 e nº. 99.247/1990; as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (COMANA) de números 357/2005, 316/2002, 237/1997, 001/1986; e a Norma Brasileira aprovada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR) 10004/2004 e 11175/2009<sup>17</sup>. Faz-se importante salientar que existem outras normas utilizadas, contudo como não contemplam o objeto desse estudo, julgou por bem, não citá-las.

O capítulo seguinte analisará especificamente cada uma dessas normatizações, refletindo acerca de sua importância legal, apontando os parâmetros exigidos e os impactos socioambientais causados quando descumpridas tais normas. Além disso, será analisada a efetividade destas leis para controlar os impactos socioambientais gerados pelos curtumes.

---

<sup>16</sup>São leis que foram editadas isoladamente.

## **CAPÍTULO IV**

### **O DIREITO AMBIENTAL APLICADO AOS CURTUMES E OS IMPACTOS CAUSADOS POR ESTE TIPO INDUSTRIAL EM CAMPINA GRANDE – PB**

Já tendo sido indicadas as normas que disciplinam o processo produtivo do couro, passar-se-á a analisá-las descrevendo o que cada uma dispõe e discutindo a eficácia dos parâmetros e disciplinamentos que estas carregam.

Após apresentar as normas e seus conteúdos, necessário faz-se discutir sobre os impactos ambientais advindos das indústrias coureiras, apontando as normas espaciais que objetivam minimizar ou evitar tais impactos. Para tanto, será desencadeada reflexão em torno da eficácia e a aplicabilidade destas normas, utilizando-se estudos realizados por vários autores (PACHECO, 2005; PORTO, 2004; RAMOS 2006; GANEM, 2007) que averiguam a eficácia e aplicabilidade das normas em questão.

Por fim, será apresentada a organização do município de Campina Grande – PB, tomando como parâmetro as disposições previstas no Plano Diretor, o qual se constitui em instrumento ordenador do cenário produtivo municipal, apontando o uso de determinadas áreas urbanas hoje ocupadas pela indústria coureira e os impactos socioambientais causados pela inobservância das normas que regulamentam a atividade coureira.

#### **4.1. DISPOSIÇÕES NORMATIVAS FEDERAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**

Existem muitas Leis Federais que tratam sobre medidas de proteção ao meio ambiente. Neste estudo, aprofundará os conhecimentos naquelas leis que regulam a atividade coureira, desde a licença para funcionar até o final do processo de produção do couro, com as normas de destinação de resíduos, sólidos, líquidos e gasosos.

A Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, uma das mais importantes dentro de toda legislação ambiental, dispõe sobre Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e outras providências. O artigo 1º reza que esta Lei tem fundamento nos incisos VI e VII do artigo 23 e no artigo 225 da Constituição Federal. O principal objetivo da PNMA é buscar a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental para uma sadia qualidade de vida. A Lei é responsável pela constituição do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e instituição do Cadastro de Defesa Ambiental, bem como a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA). Além disso, a PNMA traz, em seus anexos, uma tabela de preços dos serviços e produtos e as TCFA cobradas pelo



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) diante de atividades potencialmente negativas.

A Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la. (BRASIL, 1998)

Já o Decreto nº. 6.514/2008, que revogou o decreto de nº 3.179/99, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelecendo o processo administrativo federal para apuração destas infrações.

Assim, estão dispostas as sanções aplicadas pelo desrespeito às normas ambientais através do uso de atividades que podem provocar danos ambientais. O referido Decreto, em seu art. 2º, considera como “infração administrativa ambiental, toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente” (BRASIL, 2008, s.p.).

Em seguida, o artigo 3º desse Decreto descreve as sanções possíveis de serem aplicadas quando na ocorrência de algum ato infracional. São elas:

I - advertência; II - multa simples; III - multa diária; IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora e demais produtos e subprodutos objeto da infração, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração; V - destruição ou inutilização do produto; VI - suspensão de venda e fabricação do produto; VII - embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas; VIII - demolição de obra; IX - suspensão parcial ou total das atividades; e X - restritiva de direitos (BRASIL, 2008, s.p.).

Diante de tantas ameaças ambientais é que se busca, ainda, por meio de lei, encontrar soluções viáveis, dentre tantas, para evitar os visíveis impactos. Com a lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) não é diferente. A PNRS, deste modo, visa conjecturar as demandas de uma sociedade que necessita de mudanças sob o ponto de vista dos custos socioeconômicos e ambientais a qual está inserida.

A Lei surge com uma responsabilidade diante de uma realidade paradoxal: do consumo exagerado e do descaso quanto à disposição final do resíduo sólido produzido, principalmente, pelas indústrias provocadoras de severas agressões ambientais sob o qual o planeta está submetido, acentuado por uma população que retira do ‘lixo’ o seu sustento.

A PNRS concede o prazo de quatro anos, a partir da vigência da Lei (agosto de 2010), para que os municípios erradiquem os lixões, exigindo, ainda, “a colocação dos rejeitos em aterros que seguem normas ambientais, sendo proibida a catação, a criação de animais e a instalação de moradias nessas áreas” (CEMPRE, 2010, s.p.).

Além da extinção dos lixões, a Lei impõe também um tratamento especial para os resíduos industriais. Para tanto, a PNRS traz dois importantes apontamentos. No artigo 47, a lei dispõe da proibição de lançar os resíduos sólidos em locais inadequados, seriam eles:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; II - lançamento *in natura* a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; IV - outras formas vedadas pelo poder público (BRASIL, 2010, s.p.)

O artigo 37 traz a preocupação do legislador quanto à instalação e funcionamento de empreendimentos ou atividades que manuseiem resíduos considerados perigosos para o meio ambiente. Diz o artigo:

Art. 37: A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos (BRASIL, 2010, s.p.).

Para tanto, o decreto federal nº. 99.247/1990 e a Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997, traz os limites máximos de emissão de resíduos, ordenamentos que contribuem para a implantação do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras. Ademais, essas normas distribuem as competências em matéria de licenciamento, subdivididas nos âmbitos em Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), dos Estados e dos Municípios.

Por não existir uma norma específica de abrangência federal que fiscalize os impactos gerados pelos curtumes, estes devem ser regulados por órgãos estaduais e municipais a depender da abrangência dos impactos gerados.

Tratando especificamente dos resíduos sólidos, a ABNT NBR 10004/2004 classifica estes os resíduos conforme os riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. A classificação de resíduos envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deram origem e de seus constituintes e características e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido. Para tanto, pode-se classificar os resíduos em: a) resíduos

classe I - Perigosos; b) resíduos classe II – Não perigosos; resíduos classe II A – Não inertes e resíduos classe II B – Inertes.

Os resíduos do processamento do couro estão classificados como resíduos perigosos e por isso, merecem destinação adequada. A norma ABNT NBR 11175/2009 prevê a incineração de resíduos sólidos perigosos como forma de paralisar os efeitos nocivos dos resíduos (principalmente industriais e contendo metais pesados). Já a Resolução CONAMA 316/2002 dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento desse sistema de tratamento térmico de resíduos.

A resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e estipula diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Assim, a resolução classifica os corpos hídricos em três classes mediante suas utilizações em água doce, água salina e água salobra. Dessa maneira, o artigo 2º define que:

- I - águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 0,5 ‰;
- II - águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰;
- III - águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 30 ‰ (CONAMA, 2005).

A resolução estipula ainda quanto cada uma dessas classe tem condição natural de se autodepurar com a inserção de efluentes químicos nos corpos hídricos. Com o cromo total<sup>18</sup>, por exemplo, a carga máxima suporte das águas doces é de 0,05mg/L, já as águas salobras de classe III permite-se o lançamento de até 1,1mg/L Cr.

Por fim, cabe destacar a Resolução CONAMA nº 001/1986 trata do Estudo de Impacto Ambiental /Relatório de Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). O EIA é um dos elementos do processo de avaliação de impacto ambiental.

Trata-se da execução, por equipe multidisciplinar, das tarefas técnicas e científicas destinadas a analisar, sistematicamente, as consequências da implantação de um projeto no meio ambiente, por métodos de AIA (Avaliação de Impacto Ambiental) e técnicas de previsão dos impactos ambientais. O estudo realiza-se sob a orientação da autoridade ambiental responsável pelo licenciamento (MILARÉ, 2005, p. 1078).

O EIA se desenvolve com a execução de atividades subdivididas em oito etapas principais, são elas: 1- Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto; 2 - Descrição do projeto e suas alternativas; 3 - Etapas de planejamento, construção, operação; 4 -

---

<sup>18</sup> Que soma as variações de cromo lançados na natureza, principalmente, faz-se a medição do cromo trivalente com o hexavalente.

Delimitação e diagnóstico ambiental da área de influência; 5 - Identificação, medição e valorização dos impactos; 6 - Identificação das medidas mitigadoras; 7 - Programa de monitoramento dos impactos; e, 8 - Preparação do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

O RIMA é um documento que apresenta os resultados dos estudos técnicos e científicos da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). De acordo com Milaré (2005, p. 1095), esse instrumento “constitui um documento do processo de avaliação de impacto ambiental e deve esclarecer todos os elementos da proposta em estudo, de modo que possam ser divulgados e apreciados pelos grupos sociais interessados e por todas as instituições envolvidas na tomada de decisão”.

Quando se fala em licenciamento ambiental, Farias (2007, p. 133) o considera como o instrumento mais eficiente utilizado pelo ente estatal “já que é por meio dele que a Administração Pública impõe condições e limites para o exercício de cada uma das atividades econômicas potencial ou efetivamente causadoras de impactos ao meio ambiente”.

O licenciamento ambiental obedece a preceitos e a normas administrativos, tendo sido este regulamentado pelo decreto federal nº. 99.247/1990 e para ser implementado são necessários três atos: a licença prévia, a licença de instalação e a licença de operação.

A primeira, a licença prévia, deve ser solicitada antes da implementação da atividade potencialmente impactante. Segue-se, então, para a fase da licença de instalação, que seguirá após realizado os estudos para a instalação do empreendimento. Concluída estas fases, poderá o órgão ambiental conceder a licença de operação.

O objetivo do licenciamento ambiental é controlar as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras a partir de um conjunto de medidas determinadas pelo órgão da administração do meio ambiente competente. (FARIAS 2007, p. 141).

Esse instrumento é importante, pois, conforme defende Farias (2007, p. 143), ele é capaz de promover “a interface entre o empreendedor, cuja atividade pode interferir na estrutura do meio ambiente, e o Estado que garante a conformidade com os objetivos dispostos na Política Nacional do Meio Ambiente”.

Assim, já tendo sido exposta as considerações gerais acerca das normas, passar-se-á a discussão de cada uma quando aplicada à indústria de coureira.

#### **4.4. PARÂMETROS PREVISTOS EM LEIS ESPARSAS APLICÁVEIS AO PROCESSO DO COURO E OS IMPACTOS CAUSADOS POR ESTA ATIVIDADE**

A resolução CONAMA nº. 430/2011 prevê que a concentração máxima permitida de lançamento de efluente em corpos receptores é de 0,1 mg/L para cromo VI e de 1,0 mg/L para o cromo III. Ocorre que os parâmetros impressos na Resolução para os trivalentes ainda é muito alta, devida a sua ação cumulativa e oxidável. Este elemento, embora apresentando características ameaçadoras, é bastante utilizado nos curtumes através do processo de curtimento ao cromo por ser mais econômico e por atender as necessidades para o resultado final desejado no couro. Para alcançar tal resultado são utilizados sais de cromo trivalente, sais esses que apresentam um maior poder curtente. É exatamente esta forma que fica nas aparas do couro ao final do processo, tornando-a potencialmente perigosa à natureza e à saúde dos organismos vivos.

Quanto à saúde dos indivíduos expostos a resíduos contendo metais pesados, a exemplo do couro, alguns estudos comprovam que a terceira causa de morte no Brasil são causados por algum tipo de câncer. Contudo, poucos ainda são as pesquisas que tratem da relação do desenvolvimento da doença com fatores de exposição de riscos ambientais. O que ocorre é que o tempo de latência entre a exposição e o aparecimento dos sintomas da doença ou do diagnóstico de alguma deformação nas células do organismo vivo, em muitos casos, não são reconhecidos ou associados oficialmente.

Dois são os motivos para esta dificuldade em relacionar o lançamento do cromo no meio ambiente e o surgimento de doenças na população dos arredores das indústrias que elimina esses resíduos. Primeiro: Porto (2004) afirma que isso ocorre, pois os resíduos contendo materiais perigosos estão depositados em periferias onde há falta de saneamento básico, além de que, a ausência ou o precário serviço de saúde dificulta e prorroga um diagnóstico preciso capaz de apontar a origem da doença. Segundo: Ramos (2006, p.32) aponta que muitos desses moradores são funcionários das indústrias coureiras localizadas nos bairros ou próximos a eles, acrescentando que, praticamente, todos os trabalhadores em um curtume manipulam compostos de cromo tanto em sua forma hexa como trivalentes e “essa exposição pode produzir irritações como hiperemia, vômitos, hemorragias e dependendo da dosagem, até a morte”. Assim, as doenças que surgem nesta camada da população são dissociadas ou nem sequer relacionadas à presença do cromo liberado, através dos resíduos descartados pelos curtumes, posto que outros problemas que apenas intensifica a nocividade

do cromo são comuns na região. Ademais, a necessidade de manter-se no emprego silencia àqueles que trabalham nas indústrias coureiras.

Pesquisas apontadas por Pacheco (2005) afirmam que a quantidade de resíduos gerados na indústria de couro é excessiva, pois quando processados uma (1) tonelada de pele *in natura* são produzidas 200 a 250kg de couro acabado e 600kg de resíduos sólidos e de efluentes líquidos e gasosos. A tabela II, síntese dos principais aspectos e impactos ambientais do processo produtivo de curtumes, demonstra estes resultados:

**Tabela II – síntese dos principais aspectos e impactos ambientais do processo produtivo dos curtumes<sup>19</sup>**

| ETAPA BÁSICA DO PROCESSO                                 | POLUIÇÃO                                 | ASPECTO EMISSÃO  | AMBIENTAL | IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL  |
|--|--|--|-----------|--|
| <b>Conservação e Armazenamento das Peles - "barraca"</b> | 1.Ar; 2.Hídrica; 3.Solo/Resíduos Sólidos | 1. NH <sub>3</sub> e COVs (1); 2. Eventuais líquidos eliminados pelas peles; 3. Alguns pedaços/apêndices de peles e sal com matéria orgânica   |           | 1. Odor - incômodo ao bem estar público; 2. Prejuízo à qualidade dos corpos d'água; 3. Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas |
| <b>Ribeira</b>   | 1.Ar; 2.Hídrica; 3.Solo/Resíduos Sólidos | 1. H <sub>2</sub> S (1), NH <sub>3</sub> e COVs; 2. Banhos residuais de tratamento das peles e águas de lavagens intermediárias - carga orgânica e produtos químicos (sulfeto, sais diversos e outros); 3. Carnaça, pêlos, aparas / recortes e raspas de peles, sem e com produtos químicos.   |           | 1. Odor - incômodo ao bem estar público; 2. Prejuízo à qualidade dos corpos d'água; 3. Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas |
| <b>Curtimento</b>  | 1. Hídrica                               | 1. Banho residual de curtimento das peles - carga orgânica e produtos químicos (cromo, taninos, sais diversos e outros).   |           | 1. Prejuízo à qualidade dos corpos d'água.   |
| <b>Acabamento</b>  | 1.Ar; 2.Hídrica; 3.Solo/Resíduos Sólidos | 1. COVs - dos solventes dos produtos aplicados; 2. Banhos residuais de tratamento dos couros - carga orgânica e produtos químicos (cromo, taninos, corantes, óleos e outros); 3. Pó / farelo /serragem de rebaixadeira, recortes de couros curtidos, semi-acabados e acabados, pó de lixa, resíduos de produtos de acabamento (tintas resinas e outros). |           | 1. Odor - incômodo ao bem estar público; 2. Prejuízo à qualidade dos corpos d'água; 3. Eventual contaminação do solo e de águas subterrâneas |

Fonte: PACHECO, 2005, p. 36.

<sup>19</sup> As fórmulas químicas aqui constantes significam: NH<sub>3</sub> = gás amônia; COVs = Compostos Orgânicos Voláteis; e H<sub>2</sub>S = gás sulfídrico.

Dentre os resíduos gerados por este tipo de indústria, as aparas de couro são um dos que mais preocupa, pois nela está contida cromo. Constatou-se que os impactos negativos que podem ser provocados em todas as etapas ao longo do processo produtivo dos curtumes, causam problemas ambientais (como contaminação de águas superficiais, do solo, de rios) e podem afetar seriamente a saúde humana, bem como de outros animais e plantas.

Pela tabela II, anteriormente apresentada, depreende-se que os resíduos líquidos nos curtumes resultam, principalmente, das etapas iniciais da atividade produtiva, advindos dos banhos e lavagens das peles. De acordo com Ganem (2007, p. 9), a maior parte dos resíduos líquidos é “produzido pela ribeira (67,6%), seguindo do curtimento (21,7%) e do acabamento (10,7%)”. Neste processo, a ribeira é a etapa produtiva considerada como a mais agressiva por liberar um alto teor de matéria orgânica (descarne), como também inorgânica (para transformar a pele em material imputrescível). Para isso, usa-se uma grande quantidade de produtos químicos, representando, segundo Ganem (2007) cerca de 70% do total de efluentes gerados pelos curtumes. Já o curtimento é marcado pela presença de sais, ácidos, cromo, proteínas e eventualmente, fungicidas. Por fim, no processo de acabamento do couro, as águas residuais são contaminadas com certo teor de cromo, além de sais e corantes.

A referida autora constata que o potencial poluidor (produzido pela elevada carga orgânica e de metais pesados) das indústrias de couro que processa cerca de 3.000 peles/dia equivale à poluição produzida por uma população de 85.600 habitantes. Por isso, a autora sugere o tratamento desses efluentes segregando-os de modo a permitir a reciclagem das águas de banho, a remoção do metal, da matéria orgânica, dos resíduos sólidos mais grosseiros e, assim, adequando-se a legislação ambiental.

A Resolução CONAMA 357/2005, que regulamenta o lançamento dos efluentes nos corpos hídricos, determina a quantidade de produtos químicos que podem conter nas águas residuais no momento dos descartes, contudo não sugere o tipo de processo a ser utilizado neste tratamento. A indicação de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) advém das literaturas que tratam do tema (BARBIERI, 2004; BARBIERI, 1997; CLAAS e MAIA, 1994; JOST, 1989; Teixeira, 2003). Nas ETE's os efluentes são tratados de modo a reduzir/eliminar as concentrações das cargas poluidoras a ponto de minimizar os impactos ambientais e atender os parâmetros estipulados pelas Leis Ambientais.

Mesmo sendo apontada como o meio mais eficaz para o tratamento dos resíduos líquidos, as ETE's apresentam desvantagem: o alto custo de implantação e manutenção. Em Campina Grande – PB, só há registro de três curtumes legalizados e, por isso, foram obrigados a instalar uma ETE em suas indústrias. Os não legalizados não conseguem

regularizarem-se em função, também, do alto custo que a instalação de uma ETE exigiria. Ou seja, além do licenciamento e da manutenção do empreendimento, este tipo industrial exige o alojamento de um mecanismo de tratamento dos efluentes líquidos gerados no processo produtivo.

Faz-se relevante ressaltar que segundo a Resolução CONAMA nº. 357/2005, que regula o lançamento dos efluentes devidamente tratados nos corpos hídricos, caberá aos órgãos ambientais estabelecer cargas máximas poluidoras a ser lançada pela indústria, estas cargas também podem ser estipuladas a partir de normas específicas que contenham esses parâmetros ou, na ausência dessas normas, no momento do licenciamento da atividade nos planos de gerenciamento apresentado pelos industriais.

Ocorre que mesmo com os parâmetros estipulados na Resolução CONAMA e as ETE's, sendo indicadas como ferramentas para reduzir a toxicidade dos resíduos líquidos advindos do processamento do couro, verifica-se ainda impacto ambientais provocadas por este tipo industrial.

Um exemplo disso é encontrado em um estudo realizado em 2004 e 2005, em dois curtumes de Mato Grosso do Sul quando foi apontado que os níveis de cromo encontrados nos efluentes dos curtumes estavam 15 e 56 vezes acima dos níveis permitidos pelas normas (GANDEM, 2007).

Tal problemática também é percebida em Campina Grande-PB onde os corpos hídricos situados na cidade estão sendo poluídos por esgotos industriais. Essas evidências nos faz concluir que: ou as ETE's não estão funcionando adequadamente; ou os parâmetros estipulados na Resolução CONAMA são insuficientes; ou próximo a esses corpos hídricos, outros tantos curtumes (independentemente do tipo) estão funcionando clandestinamente. É o que se depreende de estudos como o realizado por Carvalho *et al* (2009, p. 296) que afirma:

A poluição industrial constitui-se de poderosos coquetéis químicos com alto poder de toxidez capaz de exterminar a vida aquática. É também uma ameaça à vida dos seres humanos que utilizam estas águas, sobretudo porque alguns dos produtos utilizados nos processos industriais possuem metais pesados em suas composições como, por exemplo, o cromo, o qual em elevadas concentrações, provoca distúrbios neurológicos.

O fato é que esta é uma realidade que a Resolução e as ETE's não estão suficientemente prontas para resolver.

Quanto aos resíduos gasosos, produzidos no processamento do couro, estes são pouco estudados, entretanto são bem perceptíveis, principalmente em sua fase inicial, por meio dos



gases (amônia e gás sulfídrico) liberados que provocam odores desagradáveis, mas também na fase do acabamento, emitindo compostos orgânicos voláteis (COV).

Por fim, é importante resgatar a discussão referente aos resíduos sólidos gerados durante a produção do couro. Esses resíduos são gerados em todas as etapas produtivas e soma-se até 695kg em cada tonelada de pele *in natura* já nas primeiras etapas do processamento (ribeira e acabamento). Os principais resíduos gerados são constituídos por aparas, carnaça, tiras curtidas e na etapa final, o pó (gerado no lixamento) e o lodo. Chama-se atenção para os resíduos que contêm o cromo (aparas, tiras curtidas, o pó e o lodo), metal resistente à degradação natural.

Mesmo com o tratamento dos resíduos, se estes não forem realizados de maneira adequada, o descarte gera tanto risco socioambiental como se não tivesse sido submetido a qualquer tratamento.

Neste sentido, constata-se que alguns parâmetros previstos nas normas requerem muita atenção quando à sua aplicação, posto que os procedimentos por elas regulado são extremamente delicados. Um exemplo disso se observa no processo de incineração, em que a menor burla dos parâmetros estabelecidos podem causar danos significativos ao meio ambiente. Isso ocorre porque o cromo quando submetido a temperaturas não muito elevadas oxidam e transforma-se em um elemento ainda mais tóxico. O cromo para se tornar inerte, deve ser submetido à temperatura mínima de 900°, sendo necessária para isso uma rigorosa atenção aos padrões determinados pela ABNT NRB 11175/2009.

Outras normas são ainda inadequadas, a exemplo da disposição do cromo nos corpos hídricos. A Resolução CONAMA 357/2005 permite quantidades mínimas para este elemento, contudo pela sua resistência no meio ambiente, se não controlada a descarga ou se o corpo receptor for submetido a alguma alteração, um pequeno miligrama de cromo (prevista e permitida por lei) poderá oferecer sérios riscos a toda fauna que consumir da água ou alimentos que porventura tenham sido regados por ela. Demonstra-se assim, a fragilidade que a ausência de um conjunto normativo específico para este tipo industrial causa a toda forma de vida existente no ecossistema. Leis específicas trazem em seu bojo as necessidades próprias da realidade daquele tipo industrial.

Portanto, percebe-se que por encontrarem-se esparsas as normas relativas ao processamento do couro muitas vezes tornam-se amplas a ponto de se tornarem inadequadas ou ineficientes, sendo necessária a criação de uma lei própria para este tipo industrial – dos curtumes –, visando facilitar sua aplicação fiscalizatória pelos órgãos ambientais.

Por fim, outra questão a ser observada, quando se trata de curtume, diz respeito aos locais onde estão situados esses empreendimentos. A Lei Complementar nº 003, de 09 de outubro de 2006, que trata do plano diretor do município de Campina Grande, visa ordenar o município de modo a garantir o bem-estar social e o seu desenvolvimento respeitando as especificidades de cada zona do município. Esse zoneamento, que o plano diretor prevê para o município, quando respeitado, evita que áreas especiais sejam impactadas. Esta discussão será melhor detalhada a seguir.

#### **4.5. PLANO DIRETOR DE CAMPINA GRANDE – PB: O ORDENADOR DO CENÁRIO PRODUTIVO MUNICIPAL**

A partir do surgimento das cidades, a relação sociedade-natureza assumiu outros contornos. A urbanização cresceu desordenadamente de modo tal que passou a degradar o meio natural.

Como isso, observou-se que áreas de mananciais foram sendo aterradas, loteamentos irregulares implantados e instalados em ocupações incompatíveis com a capacidade de suporte dos ecossistemas. Desta forma, o poder público adotava um perigoso processo de desenvolvimento urbano sem planejamento o que trouxe, desde então, grandes danos ao meio ambiente.

Nesta acepção, em 2001 entra em vigor o Estatuto da Cidade por intermédio da Lei 10.257/2001 que conferiu eficácia aos artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988. Tal Lei dispõe sobre a política urbana e determina a organização dos espaços do município por meio do uso de alguns mecanismos.

Dentre os mecanismos sugeridos, o Estatuto define a elaboração do Plano Diretor, compreendido como “um instrumento eminentemente político [...] de gestão democrática da cidade” (BRAGA, 2001, p. 98). Sendo assim, este foi fundado sob dois pilares: 1. O aperfeiçoamento da regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano e a promoção do ordenamento do território, ambos contribuindo para a melhoria das condições de vida da população, considerando a promoção da equidade, a eficiência e a qualidade ambiental. 2. A promoção do desenvolvimento institucional e o fortalecimento da capacidade de planejamento e de gestão democrática da cidade, incorporando no processo a dimensão ambiental e assegurando a efetiva participação da sociedade (BRAGA, 2001). Por isso, o plano diretor se delinea por meio de equipamentos públicos e comunitários, fundada em três importantes leis: a Lei de Plano Plurianual – estipula as diretrizes dos gastos públicos municipais dos quatros

anos de administração; a Lei de Diretrizes Orçamentária – estabelece as prioridades municipais a serem observadas; e a Lei de Orçamento Anual – que versa sobre o planejamento para curto período.

O Plano Diretor, definido como o instrumento básico da política municipal de desenvolvimento e expansão urbana, tem como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. A implementação do plano diretor é obrigatória para as cidades com população superior a 20.000 habitantes.

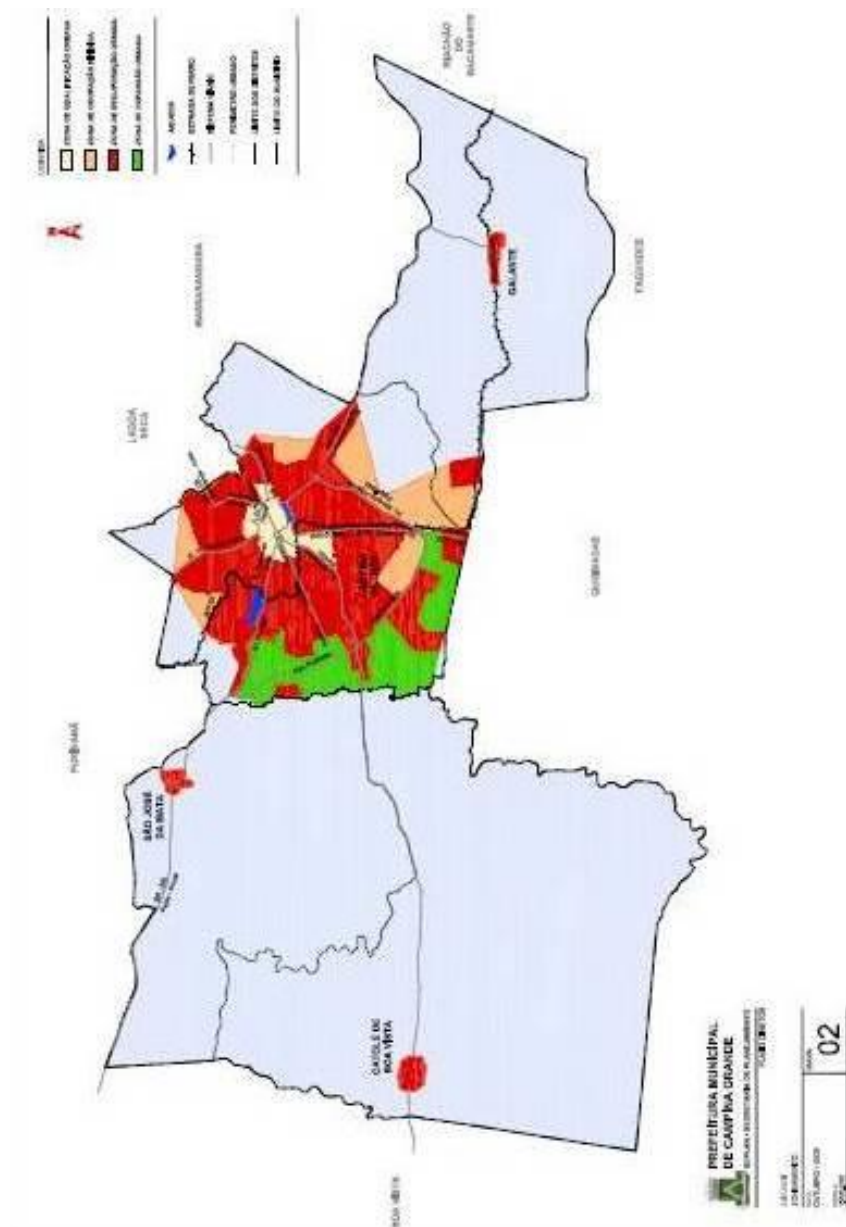
Todo esse processo de elaboração e planejamento visa obter uma gestão pública eficiente e participativa, com a máxima transparência, culminando na efetivação dos instrumentos de gestão que se funda na participação democrática.

Em Campina Grande, a Lei Complementar nº 003, de 09 de outubro de 2006, que regula o Plano Diretor do Município de Campina Grande, denomina, em seu art. 2, o referido plano como um...

[...] instrumento básico que orienta a atuação da administração pública e da iniciativa privada, de forma a assegurar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade, a melhoria da qualidade de vida e o bem estar da população, segundo os princípios da democracia participativa e da justiça social (CAMPINA GRANDE, 2006).

O plano diretor estabelece um zoneamento por área de atuação, dividindo a cidade por zonas. Observa-se assim, que a finalidade do zoneamento é o de definir o uso dos espaços, como: definição da localização de cada tipo de uso do solo urbano; segregação dos usos ambientalmente incompatíveis; e definição de zonas de proteção ambiental. Essas zonas, assim, precisam ser bem pensadas e gestadas de modo a não gerar graves danos ambientais, nem, tão pouco, desvalorização de áreas urbanas. Não tão incomum, vê-se em alguns bairros do município a exposição da população aos riscos ambientais trazidos pelo setor produtivo coureiro.

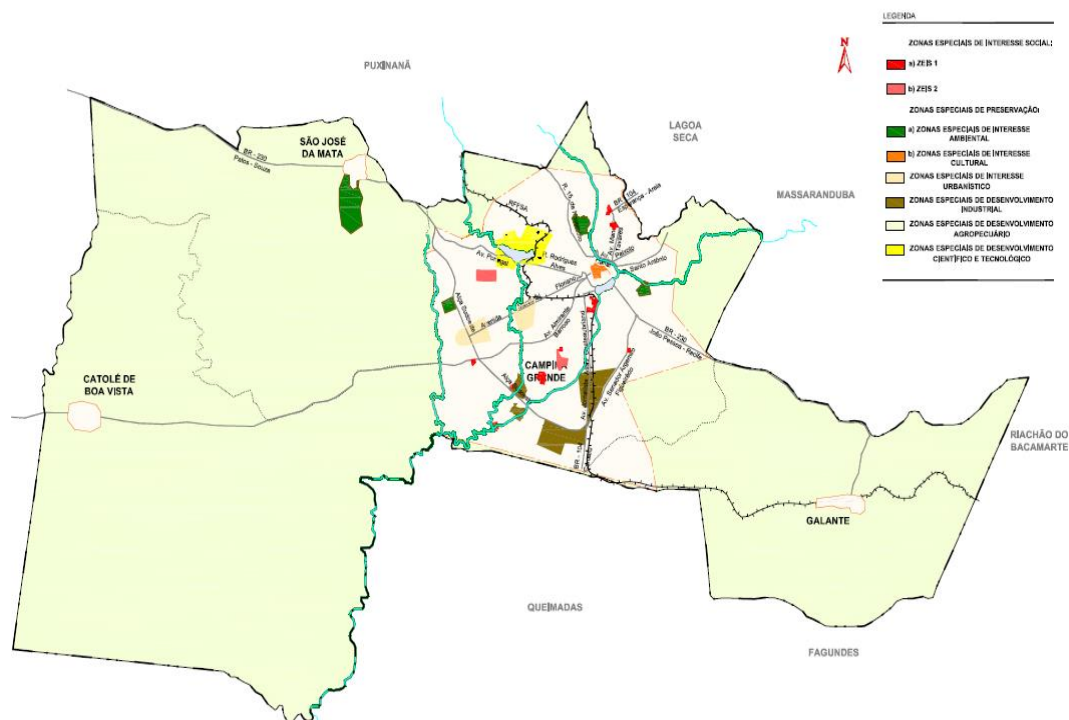
Isto posto, o município de Campina Grande, está assim zoneado: zona de qualificação urbana com condições físicas favoráveis e infraestrutura adequada para ocupação do solo em diversos usos; zona de ocupação dirigida, se referindo as áreas que sofrem restrições por apresentar condições físicas desfavoráveis, sendo, ainda, a guardiã de espécies florística nativa; zona de recuperação urbana que se caracteriza por ser de uso residencial, onde se observa a presença de loteamentos irregulares e pouca infraestrutura urbana; zona de expansão urbana destinada ao prolongamento da malha urbana campinense. O mapa 1 abaixo demonstra essas subdivisões de zonas:



**Mapa 1** – Plano Diretor da Cidade de Campina Grande  
**Fonte:** Plano Diretor da Cidade de Campina Grande, 2006.

Além dessas macrozonas, há também no plano diretor as Zonas Especiais definidas como áreas do município delimitadas conforme uma destinação específica, assumindo uma determinada função proeminente no interior da cidade. Essas funções podem ser: de interesse

social (habitação popular), de preservação ambiental (preservação do patrimônio histórico, cultural, paisagístico e ambiental); de desenvolvimento industrial, agropecuário, científico e tecnológico. O mapa 2 abaixo mostra as Zonas Especiais do município de Campina Grande no ano de 2006.



**Mapa 2** – Zonas Especiais do Plano Diretor da Cidade de Campina Grande

**Fonte:** Zonas Especiais do Plano Diretor da Cidade de Campina Grande, 2006.

Referindo-se ao zoneamento, o Código de Defesa do Meio Ambiente<sup>20</sup> prevê que as Zonas Especiais de Preservação ambiental são compostas pelas nascentes e os corpos d'água do Açude Velho, Mata do Louzeiro e Riacho das Piabas, Açude de Bodocongó, Riacho de Bodocongó e Açude José Rodrigues em Galante; a Reserva Florestal de São José da Mata; o Parque Evaldo Cruz (mais conhecido como Açude Novo); o Parque da Criança e o futuro Jardim Botânico Aluísio Campos.

Observa-se que, mesmo com a existência de regulação dos espaços urbanos em Campina Grande, muitas zonas têm sido indevidamente ocupadas por construções irregulares e usos indevidos. Como exemplo, temos as construções dos curtumes em zonas especiais de preservação, área totalmente vetada para utilização industrial. Um exemplo se constata no bairro de Rosa Mística, onde um curtume foi construído às margens do Riacho das Piabas,

<sup>20</sup>O Código de defesa do meio ambiente é regulado pela Lei Complementar nº. 042, de 24 de setembro de 2009 que institui a Política Municipal do Meio Ambiente e estabelece normas para a administração, proteção e controle dos recursos ambientais e da qualidade do meio ambiente do Município de Campina Grande. O Código tem por fundamento a Constituição Federal (arts. 30, I e II, e 225) e Lei Orgânica do Município (art. 252, I e § 1º do mesmo artigo).

curtume este que trabalha com a fase de acabamento e recurtimento do couro. Deve-se salientar que, muito embora não utilize o tanante cromo, as fases que executa de tingimento, lixamento e prensa também produzem resíduos tóxicos. Todas elas são responsáveis pelo descarte de materiais contendo, além do cromo (embutido), tinta e outros componentes químicos (formiato de sódio, cromo (III), tanantes vegetais e resinas) agressivos àquele corpo hídrico.

O mesmo ocorre com os curtumes situados nos bairros do Tambor e de Bodocongó, localizados próximos ao Canal do Tambor (Riacho das Piabas canalizado) e ao Açude de Bodocongó, respectivamente. Ambos os curtumes são tidos como curtumes integrados, ou seja, realizam todas as etapas do processo de transformação da pele *in natura* até o couro final e, além do uso do cromo, utilizam outros produtos químicos altamente tóxicos. Estas indústrias estão construídas muito próximas de espaços classificados como Zonas Especiais de Preservação Ambiental que é composta dentre outros, pelos corpos d'água Riacho das Piabas e Açude de Bodocongó e a existência de indústrias coureiras nestas áreas evidencia uma exposição destas a riscos ambientais, contrariando a disposição da Lei Orgânica do município que impede o desenvolvimento de atividades que contribuam para descaracterizar ou prejudicar os atributos ou funções dessas reservas. Constatase que, seja por desconhecimento da essencialidade de proteção ecológica dessas zonas ou por renegá-las, importantes mananciais estão sendo destruídos, acentuando que no caso do Riacho das Piabas estas agressões ocorrem desde o bairro de Rosa Mística (bairro imediatamente posterior a nascentes do Riacho que ainda se encontram protegidas por situarem em áreas particulares), passando pelo açude velho e alcançando o bairro do Tambor.

A lógica do planejamento dos espaços urbanos deveria instrumentalizar a democratização no processo de administração e expansão das cidades transformando projetos em metas, objetivos e instrumentos capazes de melhorar a distribuição de renda e estagnar um modelo privatizante da ocupação do território urbano, estimulando uma democracia participativa, posto que não há como criar uma política de gestão pública sem que os atores sociais sejam parte deste processo e identificados por interesses e aspirações comuns (ACSELRAD, MELO e BEZERRA, 2009).

O plano diretor deve ser gestado e compatibilizado ao conjunto de leis ambientais que disciplinem sobre a maneira mais adequada de equilibrar a sociedade naquilo que Acselrad (2009) afirma ser práticas compatíveis com a qualidade futura postulada como desejável.

Para tanto, os órgãos de fiscalização necessitam fazer com que as normas editadas sejam efetivamente cumpridas. No capítulo seguinte serão analisadas as funções e responsabilidades dos órgãos de fiscalização ambiental do município de Campina Grande, bem como verificar sua atuação no que se refere à fiscalização das indústrias coureiras.

## CAPÍTULO V

### ATORES E AGENTES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO

A tutela do meio ambiente exercida pela sociedade civil organizada e órgão ministerial, bem como por outros órgãos do poder públicos tem um relevante papel na defesa dos interesses difusos e coletivos.

Uma vez compreendido o funcionamento da indústria de couro e os impactos ambientais dela resultante, bem como conhecidas as leis aplicáveis para regular a atividade coureira, importante se faz analisar a atuação dos órgãos públicos responsáveis pela efetivação das normas ambientais relativas ao setor coureiro em Campina Grande, compreendendo o seu processo de licenciamento e fiscalização do referido setor.

Serão analisados a Superintendência Administrativa do Meio Ambiente – SUDEMA, Coordenadoria do Meio Ambiente – COMEA e Ministério Público Estadual, órgãos estes envolvidos no processo de fiscalização ambiental dos curtumes no município de Campina Grande – PB. Faz-se necessário lembrar que a entrevista com um representante da SUDEMA não ocorreu em virtude dos motivos já explicados na introdução deste trabalho.

Para isso, inicialmente esclareceu-se a concepção de responsabilidade ambiental, vez que os órgãos de fiscalização ambiental têm o dever de proteger o meio ambiente, para, então, seguir com as análises a respeito do cenário fiscalizatório do setor coureiro em Campina Grande.

#### 5.1. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A modernidade tardia trouxe a sociedade situações de riscos desconhecidos e imensuráveis e, por isso, o Direito apresenta em seu conjunto normativo instrumentos de cunho preventivo que visa coibir situações incertas e perigosas para a sociedade.

Assim, novas situações exigem reações sociojurídicas que restabeleçam e mantenham o equilíbrio nas relações socioeconômicas promovendo a equidade e solidariedade social, adequando, com isso, o Direito às necessidades vigentes. Segundo Raslan (2012, p. 199), ante tal necessidade surgiu a “objetivação da responsabilidade civil na tentativa de deslocar as preocupações do comportamento do agente causador do dano para a efetiva reparação dos danos suportados pela vítima”.

Nesta empreitada, Milaré (2005) explica que o Brasil, dentre outras teorias existentes, adotou a *teoria do risco da reparação integral* do dano ambiental que consiste na recuperação integral das lesões causadas ao meio ambiente e mais que qualquer norma que



disponha de maneira contrária, ou que limite o montante indenizatório será tida como inconstitucional.

Diferentemente da teoria clássica da responsabilidade civil, que tem como regra a análise subjetiva da culpa, o ordenamento jurídico ambiental impõe a responsabilidade objetiva, “visto que o bem tutelado é direito coletivo e de difícil recuperação ou reparação”, posto que na maioria dos casos, esses reflexos negativos transcendem os padrões de suportabilidade da autodepuração do meio ambiente e por sê-lo patrimônio essencial para a sobrevivência dos organismos vivos o Direito resguardou maior proteção (HUPFFER *et al*, 2012, p. 114). Assim sendo, não importa a intenção do sujeito no momento em que gerou a danosidade ambiental, a existência do dano atrelada ao sujeito (nexo de causalidade), seja pessoa física ou jurídica, já é suficiente para estabelecer o dever de reparar.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) prevê em seu artigo 14, §1º, o princípio da responsabilidade objetiva, fundamentado sua adoção pela teoria do risco da atividade. Deve-se compreender que a proteção ao meio ambiente regido pelo sistema da responsabilidade objetiva desconsidera a culpa<sup>21</sup> do agente, respondendo, este, pelos danos resultantes da atividade. A obrigação de reparar se dá a partir da ocorrência do dano e a comprovação do nexo de causalidade (PNMA, art. 14, § 1º).

Neste sentido, deve-se destacar que são três os elementos que compõem a responsabilidade civil no domínio ambiental: o ato (ação e omissão), a existência do dano e o nexo da causa<sup>22</sup>. Conforme expresso na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225, § 3º, “as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Tal dispositivo, igualmente, é evocado pelo *códex* civil vigente nos artigos 186 e 927 *caput*, que rezam: “**Art. 186.** Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito” e “**Art. 927.** Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo”. Ou seja, a danosidade ambiental do agente pode ter repercussão jurídica tripla, isto é, o sujeito pode ser punido na seara penal, civil e administrativa ao mesmo tempo, ou, tão somente, em alguma dessas áreas do Direito. Do mesmo modo, a PNMA,

---

<sup>21</sup> Não importa se o agente teve a intenção de gerar o dano, esta intencionalidade não será observada. Com isso, não há como o agente provocador do dano se eximir da responsabilidade, terá que responder pelas lesões advindas da atividade desenvolvida.

<sup>22</sup> Raslan (2012) afirma que muitos doutrinadores reconhecem, notadamente nas situações de responsabilidade civil ambiental, certa flexibilidade ou atenuação do nexo de causalidade em face da conexão entre a atividade e o dano, presumindo-o.

visando alcançar a proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, prevê um tríplice sancionamento: penal (prevista no art. 15), o administrativo e o cível com responsabilidade objetiva (disposto no art. 14, §1º), não eximindo o infrator, seja pessoa física ou jurídica, da aplicação de outras “penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal” (como versa o art. 14, *caput*) (BRASIL, 1981, s.p.).

Diante de tais disposições legais, dois pontos merecem ser ressaltados: primeiro, a responsabilidade trazida pela Constituição e segundo, a formalização de tutela jurisdicional do meio ambiente a cargo do Ministério Público. No que diz respeito à responsabilidade evocada pela Constituição Federal, que elevou o meio ambiente a qualidade de direito humano fundamental, a responsabilidade foi compartilhada entre o Poder Público e à coletividade, destacando o esforço cogente de buscar “meios hábeis ao implemento de condições satisfatórias à plena ou ideal correção do passivo e concomitante sancionamento do infrator ambiental” Oliveira Júnior (2008, p.11). Quanto à formalização de tutela jurisdicional, esta surgiu com a promulgação da PNMA que, como observado por Oliveira Jr. (2008, p. 21), veio como:

[...] um mecanismo formal de tutela jurisdicional do meio ambiente, a cargo do Ministério Público Estadual ou Federal com o poder-dever de adotar providências no sentido de resguardar este superior interesse, por intermédio da promoção da ação penal ou denúncia nos casos das infrações penais ambientais (crimes ou delitos ou ilícitos penais e contravenções penais) e da propositura da ação civil pública ambiental.

Percebe-se, com isso, a necessidade, inclusive reconhecida por Lei, da participação dos órgãos de fiscalização, do Ministério Público e da sociedade de atuar em defesa e proteção do meio ambiente, conforme instituído pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225.

Em se tratando de indústrias, a Lei prevê a necessidade do licenciamento ambiental com uma atenciosa fiscalização para que a atividade possa ser desenvolvida sem expor a sociedade e o meio ambiente a riscos. Em caso de transgressão das normas, caberá ao ministério público, como defensor da ordem jurídica e garantidor dos direitos fundamentais, instaurar inquérito e apurar o ato infracional, devendo o órgão impetrar ação civil pública nos casos em que houver necessidade.

Assim, para que exista um bom funcionamento de controle ambiental é necessário que os órgãos fiscalizadores trabalhem em conjunto. Sendo assim, nas questões, especificamente, que se trate da atividade coureira, o ministério público deve atuar em parceria com os órgãos públicos municipais e estaduais destinados a proteção ambiental.

No subtópico seguinte serão descritas as atribuições e competências dos órgãos públicos ambientais que atuam no município de Campina Grande – PB para no tópico subsequente direcionar a reflexão acerca da atuação fiscalizatória desses órgãos frente às indústrias coureiras no citado município.

## **5.2. ÓRGÃOS PÚBLICOS AMBIENTAIS RESPONSÁVEIS PELA TUTELA DO MEIO AMBIENTE ANTE AS ATIVIDADES COUREIRAS EM CAMPINA GRANDE – PB**

### **5.2.4. MINISTÉRIO PÚBLICO**

A Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6.938/1981) atribui a competência ao Ministério Público da União e dos Estados propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente. E com isso, em 1985 a Lei 7.347 consolida a intervenção do Ministério Público na matéria, atribuindo-o a competência exclusiva de instaurar e presidir o inquérito civil<sup>23</sup> para a apuração da ocorrência de danos ambientais e, uma vez, firmado seu convencimento, poderá propor a ação civil pública<sup>24</sup>, podendo figurar no processo como parte ou fiscal da Lei (JATAHY, 2008). Esta participação é atribuída ao Ministério Público por meio da Constituição Federal de 1988, no seu art. 129, III e § 1.

Diante das reivindicações sociais e das mudanças legislativas, ocorridas com o surgimento das leis de proteção ambientais, atribui-se ao judiciário à incumbência de firmar na consciência da sociedade o poder coercitivo das normas ambientais, em vistas da incapacidade do Estado promover tal transformação. Neste cenário, o ministério público passou a desempenhar um relevante e decisivo papel na busca pela proteção do meio ambiente.

Segundo Milaré (2007, p. 241-242), após a propositura de milhares de ações em defesa do meio ambiente o Ministério Público foi compelido ao aprofundamento do “estudo dos aspectos jurídicos dos problemas ambientais”, questões estas que já faziam parte de uma “realidade de inesgotável alcance social”.

Neste mesmo sentido, seguiu a Lei Complementar nº 97/2010 do Estado da Paraíba que dispõe sobre a organização do Ministério Público e ratifica a previsão constitucional de

---

<sup>23</sup> O inquérito Civil é um procedimento administrativo de caráter investigatório que tem por finalidade municiar o Ministério Público para a propositura de Ação Civil Pública.

<sup>24</sup> Instituto processual que tutela interesses coletivos.

que este é uma “instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis” (Art. 127, da CONSTITUIÇÃO FEDERAL), prevendo, entre outras funções a obrigação de defender o meio Ambiente. Com isso, dois importantes dispositivos da Lei Complementar nº. 97/2010 atribuiu ao Ministério Público a defesa do Meio ambiente as quais se perfazem nos artigos 37 e 54.

Art. 37 – Além das funções previstas nas Constituições federal, estadual e em outras leis, incumbe ainda ao Ministério Público: [...]

IV - promover o inquérito civil e a ação civil pública, na forma da lei, para:

a) a proteção dos direitos constitucionais;

b) a proteção, a prevenção e a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico [...]

Art. 54. Em matéria de meio ambiente e da defesa dos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, urbanístico e paisagístico são atribuições do Promotor de Justiça:

I - instaurar o inquérito civil e promover a ação civil pública para a defesa dos interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos em matéria de meio ambiente;

II - requisitar ao empreendedor o estudo do impacto ambiental sempre que houver possibilidade de lesão ao meio ambiente [...] (PARAÍBA, 2010).

Ressalta-se que, impetrar ação de proteção ambiental significa também esbarrar em interesses de ordem político-econômico, o que tem coibido, na maioria dos casos, a sociedade civil e até mesmo órgãos ambientais competentes de fiscalizar e impedir danos ambientais. Essa interferência político-econômica tem coagido à sociedade a se emudecer e os órgãos fiscalizatórios fecharem os olhos e os ouvidos para os apelos socioambientais. Daí a importância da atuação efetiva ministerial.

Em Campina Grande, o Ministério Público é estruturado com base na Lei Complementar nº. 97/2010 do Estado da Paraíba e a proteção ambiental é garantida por meio da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e do Patrimônio Social do Ministério Público. Atualmente, a promotoria não dispõe de um corpo técnico para auxiliar na fiscalização ambiental. As informações técnicas são colhidas pelas parcerias que a promotoria tem com outros órgãos, como a SUDEMA, a COMEA e a Universidade Federal de Campina Grande.

#### 5.2.5. SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

O Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA) na Paraíba é composto pela Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia

(SERHMACT) que vincula o Conselho de Proteção Ambiental (COPAM) e a Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA).

A SUDEMA criada em regime especial, por intermédio da Lei nº 4.033/1978, em 20 de dezembro daquele ano, é tida como um órgão ambiental pertencente ao Estado da Paraíba, e, como dito, está subordinada à Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia.

As atividades da SUDEMA são atreladas ao Conselho de Proteção Ambiental (COPAM) que conforme previsão do artigo 1º da Lei 4.335 de 16 de dezembro de 1981 “a atividade preventiva, fiscalizadora e repressiva no Estado, na defesa dos recursos ambientais, será exercida pelo Conselho de Proteção Ambiental (COPAM) e pela Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA-PB)”.

Atribuiu-se à SUDEMA a responsabilidade pela execução da política de proteção e preservação ambiental do estado da Paraíba. Sendo assim, compete ao órgão, respeitados os “termos do Art. 228 da Constituição Estadual<sup>25</sup>, observada a política de desenvolvimento econômico e social do Governo do Estado da Paraíba, atuar na prevenção da poluição e controle da utilização racional dos recursos ambientais”, conceder a licença ambiental para o desenvolvimento de atividades industriais, dentre elas a coureira (Art. 7º, I, Lei nº. 4.335/1981), bem como fiscalizar (de forma corretiva e preventiva) as ações efetivadas pelas citadas atividades industriais e renovar as licenças ambientais.

Para tanto, a SUDEMA dispõe de um corpo técnico qualificado, com sede central na capital do Estado (João Pessoa) e algumas filiais no interior do Estado.

A filial da SUDEMA em Campina Grande não dispõe de estrutura mínima para uma fiscalização mais aprofundada. Não há, por exemplo, laboratórios para comprovação de ocorrências de poluição hídrica. Qualquer material que necessite análises laboratoriais é coletado e encaminhado para João Pessoa. Esta dependência é negativa, posto que há uma sobrecarga no único município que realiza as análises, além de retardar a ação dos fiscais diante de possíveis focos de agressão ambiental, posto que os resultados advindos das análises são tardios.

---

<sup>25</sup> Reza o art. 228: A construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de estabelecimentos, equipamentos, polos industriais, comerciais e turísticos, e as atividades utilizadoras de recursos ambientais, bem como as capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, sem prejuízo de outras licenças exigíveis, dependerão de prévio licenciamento do órgão local competente, a ser criado por lei, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

#### 5.2.6. COORDENADORIA DO MEIO AMBIENTE

O Sistema Municipal do Meio Ambiente (SISMUMA) foi normatizado em 24 de setembro 2009, por meio do artigo 6º da Lei Complementar nº. 042/2009 (Código de Defesa do Meio Ambiente do Município de Campina Grande). O dispositivo instituiu que o SISMUMA tem a responsabilidade pela “política ambiental do Município, abrangendo o poder público e as comunidades locais”, compondo-se da Secretaria de Planejamento (SEPLAN), Coordenadoria do Meio Ambiente (COMEIA), Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) e Secretarias e autarquias afins do Município, definidas em atos do Poder Executivo, conforme regula o Art. 6º. §1º, I-IV (CAMPINA GRANDE, 2009).

O Código de Defesa do Meio Ambiente estrutura o SISMUMA do seguinte modo: a SEPLAN como Órgão Executivo Central, enquanto inexistir uma Secretaria Especial do Meio Ambiente no Município, cabendo ao COMDEMA à função de órgão consultor e deliberativo e a COMEIA de executar as seguintes atribuições: elaborar e executar políticas públicas sobre meio ambiente de aplicação local, em conjunto com outros órgãos e a sociedade civil; fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental, em articulação com a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos; realizar o licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades de impacto ambiental local, definindo os critérios de exigibilidade.

Ocorre que em 2012, a nova gestão municipal reestruturou o SISMUMA. A Secretaria de Planejamento deixou de ser o órgão central do sistema e a Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA) assumiu esta função. Assim, a Coordenadoria do Meio Ambiente que estava lotada na SEPLAN e passou a funcionar na SESUMA compondo-se de duas gerencias: a de Controle e Fiscalização Ambiental e a de Educação Ambiental.

A COMEIA é responsável pela regulamentação da atividade coureira, desde a concessão da licença para sua instalação e funcionamento até a fiscalização (preventiva e corretiva). Essa licença é concedida pela COMEIA por meio da gerência de Controle e Fiscalização Ambiental. Contudo, durante muito tempo, houve um conflito na competência entre a COMEIA e a SUDEMA quanto a qual órgão cabia à obrigação de licenciar e/ou fiscalizar os empreendimentos localizados no município (COMEIA, entrevista concedida em 17/07/2013).

A partir de 2010, dois importantes documentos surgiram para definir e reorganizar as competências ambientais entre esses dois entes federativos, foram eles: 1) o Convênio de Cooperação celebrado em 26 de novembro de 2009 e publicado no Diário oficial em 01 de maio de 2010, entre os governos Municipal e Estadual, através da Coordenadoria do Meio

Ambiente e da Superintendência de Administração do Meio Ambiente; e 2) a Lei Complementar nº. 140 publicada em 8 de dezembro de 2011 que normatiza a cooperação entre a União, Estados e Municípios nas ações relativas à proteção do meio ambiente.

Esta Lei Complementar, no que se refere às atribuições municipais delibera que:

Art. 9º - são ações administrativas dos Municípios: XIV – observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos: a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade (BRASIL, 2011).

O convênio estabeleceu que as licenças dos empreendimentos locais de pequeno e médio potencial poluidor ficariam a cargo da COMEA, com exceção dos empreendimentos de exploração dos recursos minerais e pontos de revenda e comercialização de combustíveis. Já os de grande porte potencial poluidor, com exceção dos empreendimentos de exploração de recursos minerais e os postos de revenda e comercialização de combustível, estaria sob a responsabilidade da SUDEMA. Ademais, foi firmado que os citados órgãos deveriam respeitar a licença do outro e manter um “sistema permanente de permuta de informações técnicas e científicas e o intercâmbio de atos oficiais, decorrentes de suas competências” (Cláusula segunda, §3º do Convênio de Cooperação). Diante disto, duas questões palpitam: a indústria coureira pode ser classificada como empreendimento de pequeno ou médio potencial poluidor?

Como já estudado no capítulo II do presente estudo, observou-se que o curtume é um dos empreendimentos industriais com maior nocividade para a sociedade e o meio ambiente. Todavia, está elencado no Código de Defesa do Meio Ambiente Municipal, em seu Anexo I, os tipos industriais em que município é competente para licitado. Além de que, na fase exploratória deste trabalho, a informação obtida pela SUDEMA foi que o processo de licenciamento ambiental destas indústrias poderia ser feito tanto pelo município como pelo Estado. Já a coordenadora do Meio Ambiente afirmou, fundamentando-se na Lei Complementar nº. 140/2011 e no Convênio de Cooperação, que este processo é de competência da COMEA, embora, não haja qualquer licença expedida por este órgão ambiental ou qualquer trabalho de fiscalização no referido setor industrial.

Tal desentendimento entre os referidos órgãos é preocupante, posto que na ausência de certeza ou na certeza aglutinada ao desconhecimento da real ameaça dos curtumes, os órgãos ambientais não atuam ou se atuam, o fazem de modo displicente.

A ausência de um sistema permanente de permuta de informações técnicas e o intercâmbio de atos oficiais entre os órgãos ambientais, como prevê o Convênio de Cooperação, dificulta uma ação eficaz e enquanto o impasse existente entre o que o Convênio de Cooperação estabelece e o que de fato acontece, os empresários do couro se aproveitam e a sociedade e o meio ambiente estão sendo degradados.

### **5.3. A ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL FRENTE ÀS INDÚSTRIAS COUREIRAS EM CAMPINA GRANDE – PB**

A indústria coureira em Campina Grande, como já visto no capítulo II desse estudo, tem uma relevância histórica na economia do município, todavia a partir da década de 1980 houve o declínio da produção e poucos curtumes permaneceram em atividade. A existência de curtumes em Campina Grande foi questionada aos representantes dos órgãos de fiscalização, mas suas respostas revelaram desconhecimento e contradição. Embora demonstrassem não conhecer, ao certo, a realidade dos curtumes em Campina Grande, se contradisseram quando apontaram a existência de algum curtume em funcionamento no município.

O representante da promotoria de Defesa de Meio Ambiente e Patrimônio Social sugere um delineamento histórico vivenciado pelo município de Campina Grande quando aponta impremeditadamente a correlação entre a existência dos curtumes e dos abatedouros de onde adivinham as peles que alimentavam a indústria coureira. O representante da Promotoria relata que costumava fiscalizar abatedouros, pois havia muitas reclamações desta atividade econômica, acrescentando que, somente em 2012, aproximadamente 70 abatedouros clandestinos dentro da cidade de Campina Grande haviam sido fechados. E quando perguntado para onde seguiam as peles, o representante afirmou que muitos clandestinos alegavam que após a retirada das peles dos animais, estas eram encaminhadas para outros municípios (a exemplo do de João Pessoa) sem sequer salgá-las. A grande questão que deve ser suscitada é: onde tanta pele era tratada se pesquisas apontavam (FURLANETTO, 2010; AGRA FILHO, 2011) que Campina Grande ainda é o maior parque produtor de peles na Paraíba? Os fatos históricos da indústria coureira de Campina Grande indicam a íntima ligação entre os curtumes e abatedouros, como então, o município abriga tantos abatedouros e não se tem notícias da existência de curtumes?

Complementando sua argumentação acerca do seu desconhecimento sobre a existência de curtumes em Campina Grande, o representante da Promotoria justificando no



fato de não ter havido denúncia por parte da sociedade, junto ao Ministério Público, relacionada à questão concernentes aos curtumes. Segue seu depoimento:

Não, porque, veja bem, a gente trata de problemas ambientais que a população tá vivendo, se a população não reclama a gente não toma conhecimento, se por acaso alguém der alguma informação, um jornal der alguma informação, aí a gente instaura um procedimento para apurar, mas com relação a tratamento de indústria de couro, a gente nunca teve nenhuma reclamação, durante esse tempo toda a gente nunca teve nenhuma informação (PROMOTORIA DE DEFESA DE MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO SOCIAL, entrevista concedida em 23/08/2012).

A questão sobre a existência de curtume respondida pelo representante da COMEA da seguinte maneira:

**É o que eu disse, não conheço nenhum curtume, assim, tem um clandestino, assim, eu digo clandestino porque não tinha placa na hora e eu sabia que tinha dois curtumes e você sabe né? E eu sabia, assim, muito superficialmente de um existente em Bodocongó, mas oficialmente, que tenha passado algum licenciado pela SUDEMA não** (COMEA, entrevista concedida em 17/07/2013)

As falas acima transcritas trazem grande apreensão, notadamente a da representante da COMEA, que denota conhecimento “superficial” da existência de um curtume clandestino em Bodocongó. Tal relato nos faz indagar: os curtumes em Campina Grande não existem ou não são fiscalizados? Há sim, por parte dos órgãos de fiscalização, ciência da existência de curtumes em atividade, inclusive clandestinos, no município. Todavia, o descaso com esta realidade é visível e estes órgãos têm se apegado a frágil justificativa do desconhecimento e da ausência de denúncias por parte da população para que ajam. Mas deve-se ressaltar que estes são órgãos de fiscalização e não necessitam ser provocados para atuarem. Pelo contrário, as leis que os disciplinam concedem legitimidade para agirem diante de ações que provoquem danos ao meio ambiente e obrigam a fiscalizarem a regularidade das atividades potencialmente poluidora. É preocupante saber que os órgãos responsáveis pela proteção ambiental constatarem indícios de atividade irregular e não tomam providências. A prática de não investigar e não punir curtumes desregulados incentiva a manutenção de um tipo industrial que põem em risco o equilíbrio ecossistêmico.

As incongruências argumentativas da COMEA estão evidentes no transcorrer de seu depoimento, pois após indicar conhecer curtume clandestino em Campina Grande reafirma não haver, no órgão em que trabalha, registros da existência de qualquer estabelecimento coureiro no município.

Curtume? Não passou por aqui nenhuma certidão deles! ---

No meu conhecimento, assim, Campina antigamente tinha dois grandes curtumes, mas no momento, especificamente, eu não sei qual o curtume, o curtume de verdade que existe em Campina que funciona (COMEA, entrevista concedida em 17/07/2013).

Então, o que caberia a um órgão fiscalizador fazer diante da constatação de existência de um curtume funcionando sem os devidos registros oficiais de licenciamento ambiental?

Cabe destacar que o representante da COMEA deixa evidente, nos depoimentos apresentados, a indicação da SUDEMA como responsável pelo licenciamento ambiental dos curtumes. Ou seja, se isenta da responsabilidade de fiscalização dos curtumes.

Outro relato do representante da COMEA, que muito chamou atenção, foi o de ter reconhecido a existência de fábricas de luvas em Campina Grande, admitindo, contudo, que esta atividade também não é fiscalizada.

É importante lembrar que existem quatro tipos de curtumes classificados conforme a fase em que se processa o couro e muitas vezes, como dito no capítulo II, os curtumes de *wet-blue* e semiacabado são tidos como fábricas de luvas. Isso ocorre, porque muitas fábricas de luvas embora realizem etapas de amaciamento do couro, não se identificam como curtume. Porém, estes curtumes revestidos de fábricas de luvas representam tantos riscos socioambientais como quanto qualquer outro curtume. Contudo, essas fábricas acabam não sendo fiscalizadas como um tipo de curtumes ou pior, nem mesmo fiscalizadas, por acreditarem que a atividade de produção de luvas seja exclusivamente de corte e costuras.

Quando questionado o representante da COMEA em relação a relatos da população sobre uma fábrica de luvas existente no Bairro do Mirante que exala mau cheiro, o desconcerto e o silêncio se instalou. Com isso, assumiu o representante da Coordenadoria: “(...) [as peças de couro] *fica* no meio da rua, não é? Pelo menos da vez que eu passei por lá, porque nunca mais eu passei por lá... A gente poderia até ir lá depois pra dar uma olhada (silêncio)” (COMEA, entrevista concedida em 17/07/2013).

Evidencia-se que a existência dessas fábricas de luvas é conhecida por todos os órgãos de fiscalização ambiental, e estes ‘acreditam’ que as fábricas de luvas representam um pequeno potencial poluidor, quando na verdade, muitas destas fábricas de luvas guardam em seu interior partes do processo de couro, o que não descaracteriza a essência de curtume.

A literatura indica que as fábricas de luvas liberam odores, mas esses não são suficientes para incomodar a vizinhança, diferentemente do que ocorre quando qualquer parte do processo produtivo coureiro começa a acontecer. Os relatos do representante da

Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Social evidenciam a existência de fábricas de luvas não legalizadas em Campina Grande com fortes indícios da ocorrência de fases do processo produtivo. Diz o representante da promotoria:

Você sabe que aqui têm inúmeras fabricas de produtos: sapatos, de bolas, lá em Zé Pinheiro, e eu acho que não existe licenciamento nem de um terço daquelas fabricas, que são de fundo de quintal, na frente é casa e atrás eles fazem, né?... Eu acho que não tem quase nenhuma licenciada. A gente teve problemas com algumas já, mas é pela poluição atmosférica que produziam a parte de lixa, aí a gente já teve alguns problemas... Mas lá em Zé Pinheiro a gente nunca teve, porque eu acho que eles vivem disso, aí ninguém reclama (PROMOTORIA DE DEFESA DE MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO SOCIAL, entrevista concedida em 23/08/2012).

O discurso de que a população vive daquilo provocando sua própria destruição não é reconfortante, pelo contrário, deveria ser uma questão de grande preocupação do Poder Público que, frente a tal realidade, tem o dever de intensificar um trabalho de educação ambiental com aquela população e de enfretamento com aplicação séria das sanções previstas em Lei para os estabelecimentos que estiverem infringindo.

Diante do quadro de fragilidade fiscalizatória dos órgãos de proteção ambiental, fez-se necessário explicitar a estrutura desses órgãos de fiscalização para melhor compreender sua atuação. Percebeu-se entre os órgãos estudados, uma deficiência, na Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Social referente aos recursos humanos. Essa falta de um corpo técnico para apurar os casos de agressão ambiental, dificulta a solução para os impactos negativos advindos da indústria coureira e mantém as injustiças ambientais já visíveis nas localidades onde estão situados os curtumes na cidade de Campina Grande – PB.

A referida promotoria conta com três funcionários: o promotor e dois secretários, secretários estes cedidos por prefeituras municipais. Em entrevista concedida em 23 agosto de 2012, o representante da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente e do Patrimônio Social de Campina Grande relatou as dificuldades que o órgão enfrenta:

Só dois [funcionários]. E esses dois estão à disposição, aí até há uma incoerência porque o MP exige que se faça concurso essas coisas e a gente tem esses dois servidores aí um da prefeitura de Campina Grande e outro de Esperança, aliás, de Areia. E é com muita dificuldade, por exemplo, esse rapaz o Fábio, ele é treinado, agente da SUDEMA, da policia militar, pois a gente ta com muita dificuldade em medir os índices de poluição sonora... Fábio tem treinamento, mas a gente não pode manda-lo pra fazer uma inspeção porque a gente fica sem ninguém, porque tem dois expedientes e um expediente que ele fica só. Aí nem posso tirar da tarde, porque não posso fechar a curadoria.

Problemas estruturais como estes emperram o bom funcionamento de um órgão que deveria ser independente, mas pela ausência de recursos humanos fica a mercês de órgãos

parceiros para realizar trabalhos que a própria estrutura ministerial deveria oferecer. Esta dependência estrutural acaba por tornar o Ministério Público um órgão limitado e deficiente.

Diferentemente, a representante da COMEA afirma que não há falta de estrutura e que os recursos humanos são suficientes para o desenvolvimento das atividades de competência do órgão. Então, pergunta-se: se não há problemas de recursos humanos e falta de estrutura física para as atividades da COMEA, por que não são realizadas fiscalizações nos curtumes Campina Grande?

Quanto à fiscalização, observou-se uma grande disposição da promotoria para desenvolver as atividades fiscalizatórias. Contudo seu funcionamento, como anteriormente afirmado, ainda submete-se aos órgãos parceiros, tendo muitas vezes, o promotor de utilizar do seu poder de coerção para que determinadas informações e outras solicitações sejam atendidas. Com isso, o depoimento do promotor quando perguntado sobre os resultados das parcerias estabelecidas revela uma realidade preocupante, posto que não há uma verdadeira cumplicidade nesta parceria, uma vez que observa a necessidade de coação dos ‘parceiros’ para que estes atendam aos pedidos feitos pela Promotoria do Meio Ambiente:

Eles atendem porque a gente requisita, e tem que atender esse controle, porque a gente pode ser preso se eles se negarem<sup>26</sup>. Mas às vezes a gente sente que não tá existindo boa vontade, tá fazendo porque tá se sentindo forçado, mas não tá existindo boa vontade. Os outros MPs de SP... Todos eles têm a equipe técnica e cada promotoria dessas chama-se promotoria social. A de SP do meio ambiente, por exemplo tem biólogo, tem botânico, engenheiro florestal, um corpo interdisciplinar pra atender a demanda, porque muitas vezes eu tenho que chamar um professor da universidade daqui anunciar porque muitas vezes eu nem sei do que se trata, do que tá se tratando. Por exemplo, essa questão de energia não ionizante produzidas nas antenas das torres de celulares, eu tive que entrar com uma ação judicial e eu não entendi o assunto. É muito técnico. Eu tive que chamar o professor Francisco Tejo aqui, ele se prontificou em 10 aulas aproximadamente ((risos)), depois que fiz a petição eu ainda fui consulta-lo, será que eu escrevi alguma besteira, porque não é brincadeira não. Porque é um assunto que a gente desconhece. Porque era pra ter um técnico. Aí gente trabalha com muita dificuldade, porque veja bem: o MP tem um orçamento é de 2% do orçamento do estado, no estado de SP 2% é muita coisa, mas na PB 2% é quase nada. Aí por isso não há possibilidade de você fazer um corpo técnico, de você ter servidores, porque não dá pra pagar, o orçamento da gente já tá. Não pode fazer concurso pra promotores, nós os promotores sempre estamos distribuídos em outras promotorias porque teve promotores de menos e promotorias de mais. Aí a dificuldade é grande em razão disso: falta de dinheiro pra os custos, como pagamentos de salários, os custos que digo não é com outras despesas. Tá muito difícil trabalhar nessa área. Por exemplo, você trabalha numa promotoria criminal aí o judiciário é quem tem toda a responsabilidade, o promotor só faz requerer, mas aqui o promotor é quem vai requerer e quem vai fazer, por isso que a

---

<sup>2626</sup> Constitui crime o retardamento ou a omissão de informação por requisição ministerial, disposta da lei 7.347/85 O art. 10 prever que o retardamento ou a omissão de dados técnicos requisitada pelo Ministério Público “constitui crime punido com reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, mais multa de 10 (dez) a 1.000 (mil) Obrigações do Tesouro Nacional. Em Campina Grande, após a primeira recusa ou retardamento da requisição feita pelo Ministério Público, envia-se uma advertência ao órgão solicitado e se mesmo assim, a requisição não for cumprida, aplica-se o art. 10 da Lei citada.

gente tem essa parceria com os outros órgãos, com as universidades, com as universidades temos uma relacionamento muito bom eles prestam as informações que a gente pede, fazem laudos, porque a gente não tem uma pessoa da gente pra fazer (PROMOTORIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE E DO PATRIMÔNIO SOCIAL, entrevista concedida em 23 de agosto de 2012).

Além da Promotoria, a Coordenadoria do Meio Ambiente – COMEA também mantem acordos de parcerias com outros órgãos como a Coordenadoria de Defesa Civil, para realização de atividade de manutenção da qualidade ambiental, como por exemplo a firmada para desobstruir o Riacho das Piabas, em que a Secretaria de Obras participou com o maquinário e a Secretaria de Serviços Urbanos com a mão de obra, tanto financeira quanto material. A COMEA também tem como parceiro, além dos citados, anteriormente, a polícia militar. No trato das questões ambientais, estas parcerias são estabelecidas com a finalidade de melhor desenvolver as atividades dos órgãos.

A respeito do processo de licitação das indústrias de couro, há um impasse em relação à competência para realizar tal processo. Durante muito tempo, houve certos conflitos sobre qual órgão estava incumbido de licitar, visto que a legislação atribui uma competência comum entre os entes municipal e estadual. Como já explicitado anteriormente, a partir de 2010, com a assinatura do Convênio de Cooperação entre a COMEA e a SUDEMA, ficou determinado que a competência para licenciar empreendimentos de pequeno e médio porte estaria com a COMEA, com exceção dos empreendimentos de exploração de recursos minerais e os postos de revenda e comercialização de combustível e à SUDEMA restaria os empreendimentos de grande potencial poluidor (Parágrafo primeiro do Convênio de Cooperação). Esclarece a representante da COMEA:

Foi assinado um convênio com a SUDEMA e a gente trabalha, no caso, em conjunto. Só que as atividades que não podemos licenciar seria a de grandes impactos, no caso, excetuando-se postos de combustíveis e mineração, as demais, está fixado no convênio (...), nós podemos. (Entrevista concedida em 17/07/2013)

Contudo, uma realidade contraditória tem se instalado: a representante da Coordenadoria alega que a SUDEMA tem desrespeitado este acordo, ao mesmo tempo que admite a incapacidade atual da COMEA de licitar determinados empreendimento.

A representante da COMEA afirma que mesmo após a assinatura do Convênio a SUDEMA permanece licenciando empreendimento de pequeno e médio porte, os quais a COMEA tem competência para licenciar. Contudo, qualquer providência foi tomada pela COMEA no sentido de fazer valer o acordado no supracitado convênio deixado sob a

responsabilidade de SUDEMA a fiscalização dos empreendimentos de pequeno e médio porte poluidor.

A SUDEMA, ainda, continua licenciando o que não era pra licenciar dentro do convênio, não é? Tem entendimento que ela está licenciando indevidamente, [mas] a prefeitura não vai tomar nada agora não, porque trabalha em conjunto, tá entendendo? O ideal era ela não tirar (COMEIA, entrevista concedida em 17/07/2013).

A afirmação da representante da COMEA sugere uma questão curiosa: porque a Coordenadoria se submete tanto a SUDEMA se não há entre eles hierarquia? Ademais, como reverenciar um órgão que é incapaz de cumprir com um acordo firmado por ele mesmo? Uma justificativa é apontada:

Essa lei, é chamada lei das competências ambientais. Apenas ela diz essas coisinhas, sabe, de que tem que ser criada uma comissão, eu até achei errado, porque ele diz assim, olhe... Tem que ser formada uma comissão tripartite, sabe, aí pelo contrário, aí que eles se pegam com isso. Porque não pode chegar e dizer: não, esse empresa é de grande porte a prefeitura não pode licenciar não, mas aí o COPAM<sup>27</sup> é mais ligado a SUDEMA, né? Então, eles vão puxar para a SUDEMA. Vai ter um local aqui, depois você olhe, em que diz que compete aos conselhos estaduais, que eu achei errado, sabe? porque aí eles ficam nas mãos deles, porque tem uma comissão tripartite... Aqui, olhe? (COMEIA, entrevista concedida em 17/07/2013).

A comissão tripartite referenciada pela representante da COMEA diz respeito os art. 4º, § 3º da Lei Complementar nº. 140/2011 que afirma que os entes podem valer-se de instrumentos de cooperação institucional. Todavia, no mesmo capítulo II da referida Lei também está estabelecido a possibilidade de “convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitada o art. 241 da Constituição Federal” (Art. 4º, II, da LC<sup>28</sup> nº. 140/2011). A lei não estabelece apenas um único instrumento de cooperação. Dentre os estabelecidos pela Lei Complementar, os entes públicos podem escolher o mais adequado para a fiscalização dos empreendimentos, conforme prevê o:

art. 4º: Os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:

I - consórcios públicos, nos termos da legislação em vigor; II - convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitado o art. 241 da Constituição Federal; III - Comissão Tripartite Nacional, Comissões Tripartites Estaduais e Comissão Bipartite do Distrito Federal; IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos; V - delegação de atribuições de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos

<sup>27</sup> O COPAM (Conselho de Proteção Ambiental) é um órgão que atua atrelada a SUDEMA e tem por função o desenvolvimento de atividades preventivas, fiscalizadora e repressiva no Estado, conforme estabelece a Lei nº. 4.033/1978

<sup>28</sup> Lei Complementar

previstos nesta Lei Complementar; VI - delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar.

O instrumento de cooperação instituído entre a COMEA e a SUDEMA foi um convênio (Art. 4º, inciso II) e não uma Comissão Tripartite (Art. 4º, inciso III), como acredita a representante da COMEA. Portanto, em virtude da existência de um convênio que define a competência de licenciar e fiscalizar de cada ente federativo caberá ao Estado e Município “exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida ao Estado e ao Município” (Art. 8º, XIII e 9º, XIII).

Quanto à capacidade técnica da COMEA de licenciar, esta é questionável. Mesmo já tendo transcorrido três anos da assinatura do Convênio de Cooperação, a COMEA ainda não tem atuado em todos os tipos industriais. Não há na COMEA qualquer processo de licenciamento, renovação de licença ou auditorias. Se a COMEA reconhece o licenciamento indevido por parte da SUDEMA, o que falta para que ela assuma a responsabilidade dos processos licitatórios das atividades e empreendimentos dos quais tem competência?. Diferentemente do alegado pela representante da COMEA, a SUDEMA continua licenciando, não com base na possível existência de uma Comissão Tripartite, mas fundamentado no artigo 15, II da Lei Complementar 140/2011 que dispõe:

Art. 15. Os entes federativos devem atuar em **caráter supletivo nas ações administrativas de licenciamento e na autorização ambiental**, nas seguintes hipóteses:

II – **inexistindo órgão ambiental capacitado** ou conselho de meio ambiente no Município, o Estado deve desempenhar as ações administrativas municipais até a sua criação.

Deste modo, enquanto o município de Campina Grande não se capacitar para atuar nas ações administrativas de licenciamento, a SUDEMA poderá se utilizar do caráter supletivo e permanecerá licenciando atividade e empreendimentos de pequeno e médio porte cuja competência é atribuída a COMEA.

Semelhantemente ao processo licitatório, as fiscalizações também tem sido alvo de impasses que traz a realidade uma não atuação do órgão fiscalizador resultando em impactos negativos causados pelo desenvolvimento de atividades não fiscalizadas. A representante da COMEA apresenta duas prerrogativas que levam o órgão a fiscalizar algum empreendimento: através de denúncias ou fiscalização chamada programada.

A gente vai fiscalizar quando tem a denúncia, mas a gente também pode fazer uma programação e ver quais as atividades que a gente vai fiscalizar, dependendo da licença ambiental. Ou é programada, hoje vai ser todos os curtumes, amanhã vai ser todas as lojas de materiais de construção, essa é a programada. E a outra é através de denúncia. [A fiscalização de curtumes ainda não ocorreu], porque a gente está dando prioridade a construções de restaurantes, como o boi brasa (COMEA, entrevista concedida em 17/07/2013)

O órgão prevê que para realizar uma denúncia, o reclamante deve preencher um formulário de denuncia. Todavia, pelo que se pode constatar desse formulário (anexo II) ele é bastante limitado, apontando alguns tipos de poluição/degradação ambiental, que não incorporam a poluição vinda, por exemplo, do deságue de esgoto industrial nos riachos. Este formulário de denúncia evidencia o despreparo do órgão frente a fiscalizar problemas ambientais advindos dos curtumes.

Ademais, a representante da COMEA afirma que se não partir de denúncia, a fiscalização também pode ser programada, todavia não são explicados quais os critérios e prioridades adotados pelo órgão para escolher qual tipo de empreendimento será fiscalizado.

O discurso da representante da COMEA denota um descaso do órgão diante de um cenário tão preocupante quanto o caracterizado pela realidade coureira em Campina Grande e mesmo sendo competente, não tem fiscalizado.

Buscando compreender os motivos de tais ineficiências da fiscalização, o MP aponta para ausência de normas específicas, pois:

[...] se a gente tivesse uma norma, um dispositivo, quer dizer, se na Lei tivesse um dispositivo específico sobre o assunto, seria mais fácil de você aplicar do que você pegar emprestado [disposições de outras normas e adequá-las]. Um dispositivo específico seria mais fácil” (PROMOTORIA DE DEFESA DE MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO SOCIAL, entrevista concedida em 23/08/2012).

Muito embora, quando perguntado ao representante da COMEA se haveria a necessidade da criação de uma lei específica, ele foi bastante incisivos em suas respostas: embora facilitasse o processo de fiscalização, as leis ambientais existentes poderia regular com presteza o desenvolvimento da atividade coureira se houvesse uma fiscalização séria e rigorosa, o que soa razoavelmente estranho quando relatada por aqueles que deveria realizar esta fiscalização séria e rigorosa.

**As [leis] que existem são suficientes. Agora o problema é a forma de como fiscalizar.** O problema é a forma de fiscalizar. A intensidade, no caso... Não está sendo fiscalizado. Porque existe a legislação, mas, no caso a fiscalização não esteja sendo tão rigorosa como poderia ser, isso de maneira geral, e não em alguns casos. Agora em relação à legislação, eu acho que atende (COMEA, entrevista concedida em 17/07/2013) [G.N.]



Ou seja, o conflito entre COMEA e SUDEMA para licenciar existe porque esta permissão significa entradas de recursos financeiros para esses órgãos, diferentemente do trabalho de fiscalização, que significa custos com dispêndio de recursos humanos, por isso, também a existência do conflito de competência.

Do exposto, verificou-se que o único órgão licenciador e fiscalizador durante o período da pesquisa atuante frente às atividades coureiras em Campina Grande era a SUDEMA. Entretanto, ao longo da pesquisa de campo, através dos contatos com os representantes das organizações da sociedade civil e moradores dos arredores dos curtumes, foi possível coletar informações que denunciavam a postura arbitrária e tendenciosa da SUDEMA concernente à aplicação dos rigores da lei. Estas informações indicavam ações irregulares dos empresários coureiros que, na maioria das vezes, não eram coibidas devido apadrinhamento ou parentesco com alguns políticos influentes. Ou seja: em prol do benefício de uns poucos, pessoas menos abastadas continuam sofrendo injustiças ambientais. Como a SUDEMA não concedeu entrevista, não foi possível rebater alguns apontamentos de possíveis focos de corrupção por parte do órgão.

Verificou-se, ainda, que a problemática ambiental também está à mercê das ingerências advinda da mudança da direção política da gestão pública após os pleitos eleitorais, posto que muitas ações iniciadas em um governo não prosseguem no mandato do adversário. Esta afirmação é ratificada na fala da promotoria de meio ambiente quando comenta a atuação da COMEA em relação à fiscalização.

Bem, depende do gestor. Acontece que quando [pausa pensativo] eu não sei agora, porque eu passei 6 meses afastado por causa de uma licença premio--- Eu fiquei afastado todo esse tempo aí não sei como está sendo atualmente a coordenadoria, ta funcionando atualmente, mas a coordenadora anterior tinha requisitado muita gente de outras secretarias e a gente tava fazendo um trabalho até interessante. A gente tava fazendo um trabalho até interessante. A gente tava solicitando as inspeções e eles tavam fazendo e agora, depois que eu voltei, aí Fábio me disse que tava meio difícil de conseguir, aí eu 'to' pedindo mais a SUDEMA do que a secretaria, pra evitar demanda, não é? Porque o que a gente quer é uma resposta logo (PROMOTORIA DE DEFESA DE MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO SOCIAL, entrevista concedida em 23/08/2012)

Tal depoimento revela a inconsistência da atuação da COMEA que fica ao sabor das interferências das posições dos grupos que assumem a gestão pública. A mudança do gestor público gera sempre paralisação das obras da gestão anterior do adversário.

As alegações feitas justificam os desmandos dos empresários e a conivência e omissão dos órgãos ambientais, que mesmo diante do apelo social, nenhuma providência é tomada. O capítulo que se seguirá analisará apropriadamente a atuação da sociedade civil

organizada frente aos impactos causados pelos curtumes e a percepção desses grupos quanto à atuação dos órgãos ambientais frente aos problemas ambientais gerados pelas indústrias coureiras em Campina Grande.

## CAPÍTULO VI

### SOCIEDADE CIVIL E SETOR COUREIRO

O presente capítulo direciona a abordagem para refletir sobre que medidas têm sido adotadas pela sociedade civil campinense para evitar danos socioambientais advindos do setor coureiro, considerando que este traz relevantes impactos ao meio ambiente, expondo a sociedade a riscos. Com isso, este capítulo objetiva avaliar a atuação da sociedade civil diante dos impactos socioambientais advindos dos curtumes do município de Campina Grande, PB.

Para introduzir o leitor na discussão sobre as formas de organização da sociedade civil achou por bem iniciar o capítulo apresentando o marco teórico que referendou as reflexões acerca do tema em questão, para, então, verificar a percepção de atores sociais inseridos no contexto dos curtumes do município de Campina Grande sobre a problemática coureira, seguindo-se expondo a realidade dos impactos trazidos pelas indústrias coureiras na ótica desses atores sociais.

#### 6.1. ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL

A sociedade civil é um conceito clássico da sociologia política, comumente utilizada para se referir à organização política e ideológica de atores não vinculado a esferas do Estado ou do mercado (Scherer-Warren, 2007, 2006).

Este conceito de sociedade civil foi sendo reformulada e passando por diversas concepções conforme a conjuntura político-social vivenciada em determinado momento histórico. Atualmente, sociedade civil é tida como a representação plural de organismos coletivos de segmentos sociais relacionadas à esfera da defesa de interesses e valores do cidadão que se organizam na condução de ações em prol de políticas sociais e públicas, da realização de protestos sociais ou manifestações simbólicas e pressões políticas (Scherer-Warren 2006).

Nesta perspectiva teórica, a sociedade civil, embora configure um campo composto por forças sociais heterogêneas, representando a multiplicidade e diversidade de segmentos sociais que compõem a sociedade, está preferencialmente relacionada à esfera da defesa da cidadania e suas respectivas formas de organização em torno de interesses públicos e valores (Scherer-Warren 2006, p. 110)

Neste contexto, a sociedade civil se estrutura em níveis de organização, de modo a possibilitar a “articulação de forças sociais diversificadas, na forma de cooperação e solidariedade, em torno de projetos ou sonhos comuns”, perante a “complexidade do cenário político, onde atuam uma multiplicidade de atores” (SCHERER-WARREN, 1999, p. 33).

Ante a conceituação exposta, identificam-se três níveis de organização da sociedade brasileira, genericamente, tipificados como: associativismo local; articulações inter-organizacionais e mobilizações na esfera pública.

O primeiro nível, o associativismo local, é tido como expressão local e/ou comunitária informal da sociedade civil organizada, desprovidas ou com pouca institucionalidade e que luta por novas formas de expressão simbólica. É composto por associações civis, movimentos comunitários e sujeitos sociais que atuam em diversas frentes sociais (SCHERER-WARREN, 2006).

No segundo nível de organização, identificam-se as formas de articulação inter-organizacionais “dentre as quais se destacam os fóruns da sociedade civil, as associações nacionais de ONGs e as redes de redes [...] que buscam o empoderamento da sociedade civil” (SCHERER-WARREN, 2006, p.111). É por meio dessas articulações inter-organizacionais que são estabelecidas “formas de mediação em que se dá a interlocução e as parcerias mais institucionalizadas entre a sociedade civil e o Estado” (SCHERER-WARREN, 2006, p.111).

Por fim, no nível terciário estão as formas de organização que demandam mobilizações na esfera pública, resultantes de “atores dos movimentos sociais localizados, das ONGs, dos fóruns e redes”, as quais buscam transcender suas ações por meio de manifestações na esfera pública buscando envolver outros participantes, com propósito de produzir visibilidade para suas manifestações. Este nível de organização se traduz em “uma forma de pressão política das mais expressivas no espaço público contemporâneo” (SCHERER-WARREN, 2006, p. 112/113).

Desse processo articulatório entre os diferentes níveis da organização da sociedade civil resulta a chamada rede de movimento social que implica a identificação dos “atores em torno de valores, objetivos ou projetos em comum, os quais definem os atores ou situações sistêmicas antagônicas que devem ser combatidas e transformadas” (SCHERER-WARREN, 2006, p. 113). Assim, as redes de movimento social transcendem as “experiências empíricas localizadas dos sujeitos/atores coletivos” (*opus cit*, 2006, p. 113). Esta estrutura de organização da sociedade civil em redes de movimento social permite maior penetração e participação social em benefício de uma transformação da sociedade política propriamente dita.

Sobre movimentos sociais, não há uma unicidade acerca de sua definição, sendo considerada, para este estudo, a concepção que o define como “ações coletivas de caráter reivindicatório ou de protesto” (CIFUENTES, 1986, p.4, *apud* SCHERER-WARREN, 2011, p. 18).

Dessa forma, haverá movimento social sempre que houver conflito social e ações coletivas defendendo interesses da coletividade, intervindo na vida da sociedade. Segundo Kouchakje (2007, p. 77), os movimentos sociais

representam o conflito, a contradição entre setores da população pela conquista e/ou administração de recursos e bens econômicos e culturais e, também, para promover mudanças nas relações políticas instituídas de uma sociedade.

Gohn (2010, p. 40) adverte que os movimentos sociais denotam um caráter inovador e transmutativo da realidade social, pois são capazes de “mobilizar ideias e valores e gerarem saberes e aprendizado coletivo”.

No cenário brasileiro, os debates teóricos sobre os movimentos sociais tiveram acentuada repercussão na década de 1960 com o movimento dos trabalhadores (KAUCHAKJE, 2007), momento em que surgiram, com maior incidência, os movimentos de luta contra a política vigente. O movimento social da época emergiu como ações coletivas desenvolvidas por organizações populares, consideradas como “espaços de expressão política possível para novos atores sociais” (SCHERER-WARREN, 2011, p. 115).

Entre as décadas de 1970 e meados da década de 1980, essas organizações começaram a se expandir justamente por ser um novo espaço de expressão política. O movimento social ganhou relevância durante o regime autoritário, vez que “questões do cotidiano transformaram-se em demandas políticas e em instrumento de defesa dos direitos de cidadania ou de contestação do autoritarismo” (SCHERER-WARREN, 1990, p. 38).

Segundo Kauchakje (2007), a partir da década de 1990 houve um decréscimo dos movimentos dos trabalhadores e populares urbanos. Paralelo a este decréscimo, viu-se surgir novos movimentos sociais, como o de mulheres e o ambientalista.

Scherer-Warren (1990) esclarece que esses movimentos passaram a participar de “redes mais amplas de pressão e resistência” (*ibidem* p.38). Destaca-se ainda neste contexto o trabalho de mediação realizado pelas entidades conhecidas como ONGs (Organizações Não-Governamentais) que se apresentavam “como estando ‘a serviço de determinados ‘movimentos sociais’ de camadas da população ‘oprimidas’, ou ‘exploradas’, ou ‘excluídas’, dentro de perspectivas de ‘transformação social’” (Landim, 1988, p. 27 *apud* SCHERER-WARREN, 1990, p. 39).

De acordo com Kauchakje (2007) a ocorrência de movimentos sociais deve ser entendida como um fenômeno facetado que deve ser relacionado ao cenário social emergente, por isso, os debates teóricos vão se alterando conforme são influenciados pelas mudanças sociais e suas interferências. Segundo a autora (2007, p. 77) “os movimentos sociais e, de alguma forma, os próprios teóricos da área eram partícipes das mudanças de valores e das imagens que marcaram a época”. Em virtude dessas transformações sociais que os movimentos se amoldam, a autora afirma não haver consenso acerca do conceito de movimento social, mas aponta que dentre tantas concepções existentes, há em comum entre elas a relação entre “movimento social e mudança social, além da identificação de uma tensão, conflito ou contradição na sociedade” (*ibidem*, p. 79).

No tópico que se seguirá, será dissertado sobre as expressões da sociedade civil organizada no município de Campina Grande – PB em diferentes níveis de organização (associativismo local e articulação interorganizacionais) voltadas para a defesa do meio ambiente.

## **6.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DE SOCIEDADE CIVIL PESQUISADA**

Seguindo os critérios de seleção da amostra para identificar as formas de organização da sociedade civil voltadas para a defesa do meio ambiente e aquelas organizações localizadas próximas aos espaços geográficos onde os curtumes estão implantados, acessamos quatro organizações com caráter de associativismos de base local (as Sociedades de Amigos de Bairros dos bairros do Tambor, Bodocongó, Rosa Mística e a ONG Jovem Ambientalista) e uma estrutura de organização social que pode ser classificada como articulação interorganizacional, o Projeto Universidades Cidadãs, por ter se constituído a partir de uma ação em rede de várias universidades do Nordeste.

Cabe destacar que os interlocutores da pesquisa eram pessoas que possuíam posição de destaque dentro das organizações pesquisadas, assumindo cargos de presidência das SAB's, diretor da ONG Jovem Ambientalista e coordenador do Projeto Universidades Cidadãs.

Dessa forma, para melhor situar o leitor nas análises que seguirão, necessário se faz em primeira instância caracterizar estas organizações da sociedade campinense para se poder compreender o lugar social de onde partiram as percepções dos interlocutores acerca dos problemas advindos dos curtumes e suas atuações perante esta problemática.

## 6.2.2. AS SOCIEDADES DE AMIGOS DO BAIRRO

As Sociedades de Amigos de Bairro – SAB's são consideradas como uma categoria de movimentos sociais caracterizada pela informalidade e por uma articulação entre os sujeitos conforme objetivos, interesses e problemas próprios de cada bairro. De acordo com Oliveira, Oliveira e Araújo (2009, p. 10) as “SAB's são uma articuladora das demandas sociais viabilizando o diálogo com o poder público local como forma de participação efetiva nas mudanças da cidade”.

Gonh (2010) afirma que a história das SAB's iniciou-se desde a primeira década do século XX como Associações de Amigos da Cidade tendo sofrido fortes influências em todas as fases da política do Brasil. Primeiro, vivenciou a influência do populismo brasileiro de 1945 a 1964, se tornando alvo de interesses clientelistas. Com a ditadura militar sofreram com a repressão, tornando-se agências de recreação ou prestação de serviços nos bairros. No final da década de 1970, ressurgem como centros comunitários fora da esfera dos sindicatos e partidos. Esta fase foi importante, pois reordenou a sociedade civil que vinculava as SAB's aos sindicatos ou partidos.

Na década de 1990, o crescimento da pobreza e a expansão das favelas dominadas pelo narcotráfico limitaram o poder de interferência de alguns líderes comunitários vinculados as SAB's. Contudo, neste século, se visualiza um novo perfil das SAB's, o de implantar inúmeros projetos sociais de diversas naturezas, voltados para a inclusão social. Segundo Gonh (2010), estes projetos não são desenvolvidos sozinhos, mas em parceria com ONGs ou outras entidades pertencentes ao terceiro setor, órgãos públicos, moradores que desenvolvem trabalhos voluntários e escolas da comunidade.

O desenvolvimento de projetos sociais em bairros periférico leva ao “fortalecimento e confiabilidade das SAB's, construindo e demarcando um espaço que privilegia organização popular e o tratamento da própria questão social local” (GONH, 2010, p. 53).

Na Paraíba, notadamente em Campina Grande, o movimento comunitário das SAB's surgiu na década de 1950, com características específicas sob a orientação da religiosa Ângela Beleza por meio da prestação de serviços sociais. Os trabalhos desenvolvidos pela Irmã estavam fundados nos princípios básicos de cidadania e dignidade o que despertou a população para a preocupação com a qualidade de vida (OLIVEIRA, OLIVEIRA e ARAÚJO, 2009).

Desenhavam-se, assim, os primeiros traços de organização de bairro, a partir das reuniões que buscavam soluções de problemas junto ao poder político local. Posterior às

reuniões, foi formado um conselho comunitário que visava reunir pessoas com interesses comuns para discutir e solucionar problemas próprios dos bairros em que habitavam. O primeiro registro de SAB em Campina Grande data de 1962 e surgiu incentivada pela Igreja Católica e pela Faculdade de Serviço Social da Universidade Regional do Nordeste: tratava-se de um grupo de moradores do bairro de José Pinheiro. Como predecessor, o bairro de José Pinheiro serviu como exemplo para que os demais bairros de Campina Grande criassem entidade do gênero. Foi o que ocorreu com o bairro vizinho, Monte Castelo, que no mesmo ano criou a União dos amigos do bairro (OLIVEIRA, 2012).

Contam Oliveira, Oliveira e Araújo (2009) que quando da sua origem, as SABs foram denominadas de Equipes Sociais e com o desenvolvimento de trabalhos exitosos dos equipamentos sociais nos bairros e maior respaldo que conquistava junto ao poder político local, houve a necessidade de criar uma entidade articuladora das equipes sociais dos bairros da cidade. Ante esta necessidade, em 02 de agosto de 1964 foi criada a União Campinense das Equipes Sociais – UCES que ficou incumbida, inicialmente, por articular as associações existentes e promover a troca de experiência entre as mesmas. Ademais, a UCES ficou responsável por articular os problemas da cidade.

Atualmente, a UCES em Campina Grande possui 59 organizações de movimentos comunitários dentre elas: as SAB's de Bodocongó, a de Rosa Mística e do Tambor que neste estudo recebe um destaque por situarem-se em bairros onde estão localizados indústrias coureiras cujas atividades são consideradas potencialmente poluidoras e que expõe a riscos ambientais e sociais toda a comunidade que cerca o estabelecimento (UCES, 2013). Por isso, nos interessará o depoimento dos representantes destas SAB's, os quais apontarão as ações desenvolvidas por estas organizações voltadas para o foco das análises deste estudo.

### 6.2.3. ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL JOVEM AMBIENTALISTA

As Organizações não Governamentais – ONG possuem características bem específicas, visto que são privadas, não possuem fins lucrativos, nem distribuição de lucros para seus membros, são autogovernadas, podendo ser filantrópicas, assistencialistas, recreativas e voltadas para a defesa da cidadania (Scherer-Warren, 1995). Por assim serem, Gonh (2005, p. 96) afirma que as ONGs se estruturam como organizações de forma diferenciada da “lógica que preside as ações dos movimentos sociais”. Assim, ONG não pode ser considerada movimento social.



Gonh (2013) explica que a autodenominação das ONGs como movimento social, apesar de não o serem, ocorre por desenvolverem ações em prol de um tema ou sujeito coletivo, ações que são próprias dos movimentos sociais.

As interferências das ONGs na sociedade têm significativa relevância, pois elas atuam, na maioria das vezes, de forma direta, no meio popular. Ademais, desenvolvem atividades em diversas áreas de cunho essencial, tais como: educação (principalmente), saúde, moradia, alimentação; direitos de terceira geração<sup>29</sup> (meio ambiente, gênero, cidadania e direitos humanos); assistência social (criança, jovem/adolescente e idoso); cultura; grupos vulneráveis e causas sociais (GONH, 2005).

A ONG Jovem Ambientalista é uma associação civil, de direito privado, de caráter ambientalista, sem fins lucrativos e tem por finalidade a sensibilização e educação da sociedade através da formação de multiplicadores ambientais para o desenvolvimento de uma nova consciência frente ao meio ambiente (ONG JOVEM AMBIENTALISTA, 2011).

A ONG foi fundada legalmente em 02 de fevereiro de 2011, mas sua constituição data do ano de 2008 a partir da observação de um grupo de pessoas que entende que para o exercício real da cidadania, faz-se necessário o engajamento em grandes causas como, por exemplo, a causa ambiental.

Em virtude do reconhecimento do acentuado grau de degradação desencadeado pela humanidade em nome do desenvolvimento econômico, segmentos da sociedade estão sendo alertados para os riscos em que a vida está exposta, bem como para o arrefecimento ou perda total da qualidade de vida provocada por atividades que usam indiscriminadamente os recursos naturais.

O objetivo central da ONG Jovem Ambientalista é desenvolver um trabalho educativo em que se possa sensibilizar o maior número de pessoas, especialmente os jovens, para a realização de práticas que venham a contribuir no cotidiano para a mudança em prol de condições socioambientais satisfatórias para a manutenção da vida no planeta terra (ONG JOVEM AMBIENTALISTA).

---

<sup>29</sup>São aqueles direitos tidos como transindividuais relacionados ao desenvolvimento, ao meio ambiente, à autodeterminação dos povos e à proteção do gênero humano, dentre outros. Esta discussão foi travada no capítulo III.

#### 6.2.4. PROJETO UNIVERSIDADES CIDADÃS

O Projeto Universidades Cidadãs da Universidade Federal de Campina Grande desenvolvido em parceria entre UFCG com o Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida (COEP) iniciou suas atividades em dezembro de 2005, com o objetivo de promover ações de cidadania e melhoria na qualidade de vida de populações de baixa renda das comunidades do semiárido nordestino.

O Projeto buscou, primeiramente, valorizar a participação das universidades localizadas no Nordeste do Brasil e, por isso, tinha como propósito articular suas atividades em rede de universidades incluindo a UFRN, UFCG, UFRPE, URCA, UFS, UFPI.

Do final de 2005 até 2010, o Projeto funcionou com esta estrutura em rede cujas atividades baseavam-se na implantação de projetos de desenvolvimento comunitário e atividades de pesquisa, ensino e extensão relacionadas, principalmente, a quatro linhas de ações: educação e cidadania; convivência com a seca; valorização da agricultura familiar; trabalho e renda e organização comunitária.

Contudo, a partir de 2010, o Projeto passou a enfrentar dificuldades financeiras, posto que as atividades propostas coletivamente eram mantidas pelas próprias universidades e estas reduziram os incentivos financeiros destinados à execução dessas atividades, o que dificultou a permanência de professores e alunos. Deste modo, as universidades envolvidas na articulação passaram a submeter projetos específicos, a outras instituições financeiras, a fim de manter suas ações vinculadas ao projeto inicial. Por este motivo, as universidades incluídas no Projeto Universidades Cidadãs passaram a propor e desenvolver atividades isoladas do coletivo.

Em virtude disso, os representantes do Projeto Universidade Cidadãs em Campina Grande, visualizando as necessidades locais, se afastaram da rede e começaram a desenvolver atividades específicas para a necessidade da população. Foi quando o Projeto passou a participar do programa do Ministério do Desenvolvimento Agrário chamado Arca das Letras, que tinha objetivo de implantar bibliotecas para facilitar o acesso ao livro e à informação no meio rural, incentivando a leitura nas comunidades de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades de pescadores, remanescentes de quilombos, indígenas e populações ribeirinhas.

Essa experiência com o Arca das Letras também foi levada para as escolas municipais, como um projeto de incentivo à leitura. A partir desta ação, o Projeto Universidade Cidadãs, em 2011, foi procurado pela diretora da Escola Municipal Luzia

Dantas, localizada no bairro do Alto Branco, solicitando que fosse desenvolvido um projeto que envolvesse Água e Lixo. Imediatamente, o coordenador do Projeto Universidades Cidadãs convidou um aluno de doutorado<sup>30</sup> para integrar este projeto, visto que seu objeto de pesquisa era o Riacho das Piabas, localizado no mesmo bairro onde estava situada a escola.

Para o desenvolvimento da pesquisa do doutoramento, o aluno já estava articulado com as Igrejas São Francisco e Nossa Senhora de Fátima que vivenciavam a campanha da Fraternidade “Fraternidade e a Vida no Planeta” e com a ONG Jovem Ambientalista, momento em que as atividades da pesquisa somaram-se às do Projeto.

Com objetivos assemelhados aos do Projeto Universidades Cidadãs, ambos (a ONG Jovem Ambientalista e o Projeto) firmaram em 2011 uma parceria que dura até hoje em prol da revitalização do Riacho das Piabas, parceria esta, consolidada pela I Caminhada Ecológica, que ocorreu dentro do evento acadêmico organizado pela ONG, o Encontro Paraibano de Educação, Desenvolvimento e Sustentabilidade, que tencionava questões ambientais objetivando sensibilizar seus participantes em vistas da consciência ética modificadora de atitudes individuais e coletivas.

Diante da articulação (Projeto Universidades Cidadãs, Igrejas e ONG) em prol da revitalização do Riacho das Piabas já existente, somou-se a ela às escolas municipais Luiza Dantas, Luís Gomes e Frei Dagoberto, SAB de Rosa Mística e 31º Batalhão de Infantaria Motorizada do Exército.

Assim, surgia uma nova articulação em rede que juntos passaram a definir metodologias e desenvolver ações conjuntas. E a partir de então, trabalhos de conscientização ambiental, caminhadas ecológicas e coleta de assinaturas para compor uma petição pública em prol da revitalização do Riacho das Piabas e protestos, foram realizados pela articulação.

No subtópico seguinte serão refletidas as avaliações que os representantes das organizações sociais, anteriormente apresentadas, possuem acerca dos impactos socioambientais causados pelos curtumes, bem como suas avaliações a respeito da fiscalização realizada pelos órgãos ambientais nos curtumes. Por fim, serão refletidas a atuação das citadas organizações diante da problemática advinda dos curtumes situados nos bairros onde estão localizadas, ou seja, Tambor, Rosa Mística e Bodocongó.

---

<sup>30</sup>Representante do Projeto Universidade Cidadãs que concedeu entrevista para a presente pesquisa.

### 6.3. PROBLEMÁTICAS ADVINDAS DOS CURTUMES

Diferentemente do que se foi alegado pelos representantes dos órgãos ambientais os quais afirmam desconhecerem a existência de curtumes e, conseqüentemente, os problemas que dele advém, como fora apontado no capítulo anterior, todos os representantes da sociedade civil organizada dizem ter ciência da existência dos curtumes em Campina Grande – PB. Perguntados se eram sabedores da existência de curtumes no bairro, a resposta afirmativa foi unânime:

Eu conheço, inclusive eles depositam os couros, jogam na mata do Louzeiro, jogam aqui, jogam ali, tocam fogo, fazem o “escambal”, não é? Infelizmente, eles fazem o ‘escambal’ (UNIVERSIDADES CIDADÃS, entrevista concedida em 04 de abril de 2013)

Tem, tem sim. (SAB DE BODOCONGÓ, entrevista concedida em 23 de julho 2013)

Tem, tem sim e os problemas em relação aquele fabrico são constantes. (SAB DE ROSA MÍSTICA, entrevista concedida em 24 de julho de 2013)

O curtume é aqui. Só que eles trabalham com sandálias, eles trabalham com outras coisas, com botas, lá na outra fábrica<sup>31</sup> (SAB DO TAMBOR, entrevista concedida em 22 de julho de 2013).

Na oportunidade, foram apontados pelo representante do Projeto Universidades Cidadãs, os principais problemas visualizados por ele relacionados à poluição provocada pelos curtumes presentes na comunidade da Rosa Mística:

De um modo geral, eu faço uma leitura para a poluição de águas, poluição dos mananciais que estão recebendo essa água, enfim, das populações que vão futuramente alimentar-se da fauna aquática, em função dos animais estarem em um biomagnificados, lá no local existe uma poluição visual e também emana um odor desagradável dessa ação e entre outros. E outro que é uma coisa muito séria que são os resíduos da produção que geralmente são descartados em lugares inapropriados, não é? E depois de que isso é feito aparecem outros atores que põe fogo, outros praticam outras ações que termina expandindo, agravando muito mais aquilo que poderia ser tratado. São só algumas pontualidades que eu consigo pensar (UNIVERSIDADES CIDADÃS, entrevista concedida em 04 de abril de 2013).

Neste mesmo sentido, segue o representante da SAB da Rosa Mística:

Problemas em relação aquele fabrico são constantes. Primeiramente, ele está em um perímetro urbano, não é isto? Venhamos e convenhamos, segura diversas famílias, são trabalhadores dali. Só que já tivemos em outra oportunidade a procura do proprietário que é o José Airton para propor a ele, na época, que ele ocupasse um galpão no Distrito. A prefeitura, através do meu amigo Pereira, Antonio Pereira, o vereador, um batalhador por esta causa tão nobre, *não eu consigo tranquilo e calmo*, mas o diálogo não foi favorável. O que eu posso lhe dizer, porque me chateio,

<sup>31</sup> O proprietário do Curtume situado no Tambor possui uma fábrica de calçados e de Equipamentos de Proteção Individual, localizada no bairro do Distrito Industrial, onde produzem calçados e EPI's (botas, luvas e aventais).

enquanto presidente do bairro, fiz o que podia, faço e não meço esforços pra aqueles ribeirinhas que estão ali, só que de forma errônea, mas infelizmente, edificaram suas casas dentro do riacho que não deveria, certo? Agora nada justifica a forma com que o curtume trabalha. O curtume expõe o couro numa fedentina sem igual que deveria ter um galpão para a exposição do couro. Ele tem um fulão de uma tonelada bem pesada, como se diz, que rachou a casa do vizinho. O fulão trabalhando. A prática dele é forçar a barra pra expulsar o vizinho pra comprar, ele botou preço na casa do meu amigo, o vizinho. Eu já dei uns toques pro meu amigo, mas infelizmente, por se pobre, aí tem... E o outro lado, é que ele tem um filho que trabalha no curtume. Minha infância foi ali, naquele Riacho maravilhoso, água cristalina, piabas, Ali, era o paraíso! Ali era um ponto de lazer aos finais de semana. Lavadeiras lavando suas roupas na água corrente, limpa, outros tomando banho... É, ali era uma alegria eterna. E nós vimos... Aí está [emoção]: Exposição do couro. Quando você, tenho certeza que você não viu, mas toda parte do Riacho, você não vê um só pedaço de terra, porque os pedaços de couro é tão grande que cobre toda a vegetação--- É como se fosse um lençol que cobriu tudo! Certa vez, uma ribeirinha ligou pra mim e disse Jobson: (lá eu não sou Jobson, sou Dede), Dede, venha aqui, porque soltaram um produto aqui do curtume que pelo menos umas 10 galinhas já se foram, as que estavam nas margens. Morreu galinha, morreu cachorro. Não se sabe se foi uma espécie de veneno pra combater algum bicho, alguma coisa que consumisse o couro. Eu não sei, não é a minha praia. Mas isso causou um problema. Uma fedentina sem igual. Teve gente que foi parar no hospital com odor muito forte. Isso é constante! (SAB DE ROSA MÍSTICA, entrevista concedida em 24 de julho de 2013)

A fala do representante da SAB de Rosa Mística alerta para quatro questões relevantes: o reconhecimento que o local onde as pessoas residem e onde o curtume está situado é inapropriado para fixação de residências e indústrias poluentes; reforça o conhecimento da existência do curtume por parte do Poder Público; a dependência econômica dos moradores em relação aos curtumes; o reconhecimento da existência dos impactos socioambientais causados pelo curtume, e a perda da qualidade ambiental.

A afirmação de que as pessoas e o curtume estão em local inadequado nos remonta à observação contida no Código de Defesa do Meio Ambiente que classifica a área do Riacho das Piabas como área de proteção especial. Sendo assim, o desenvolvimento de qualquer atividade econômica no local é irregular. Deste modo, a atividade do curtume de Zé Airton jamais poderia ocorrer naquela região, ainda mais tão próximo do Riacho. Como se pode observar da imagem abaixo (Foto 03), o curtume está localizado às margens do Riacho. A fala do representante da SAB de Rosa Mística revela, ainda, um problema latente em Campina Grande: a falta de moradia que forçou a maioria dos moradores da região a edificarem suas casas não só às margens, mas também dentro do próprio Riacho; o baixo grau de instrução escolar dos que ali residem e a dependência econômica que seus residentes têm com o curtume, na maioria dos casos. Essa dependência faz com que muitos ribeirinhos se calemba diante das irregularidades cometidas pelo dono do curtume.



**Foto 09 – Curtume às margens do Riacho das Piabas e casas construídas na passagem da água**  
**Fonte:** Da Autora, 2013

Ademais, a afirmação de que a prefeitura tentou intervir, por meio do vereador Antonio Pereira, para deslocar o curtume daquela região para o Distrito, apenas reforça o conhecimento do Poder Público em relação à existência de curtumes atuando de forma irregular. Todavia, nenhuma providência tem sido adotada para coibir tal prática, pelo contrário, os órgãos fiscalizadores permanecem empurrando a responsabilidade de um para o outro e acobertando as irregularidades dos curtumes. Enquanto isso, a população se vê obrigada a sobreviver resistindo ao descaso, à poluição e ao desrespeito dos empresários e dos órgãos públicos. Acrescente-se a não resolutividade do citado vereador para resolver a demanda solicitada pelo presidente da SAB.

Extrai-se do depoimento do representante da SAB de Rosa Mística uma realidade de um passado recente<sup>32</sup> de um local hoje degradado em que com a descarga dos efluentes do curtume animais foram instantaneamente mortos. De fato, que substância química teria poder tão imediato ou este, seria um relato devaneador? De maneira alguma. Considerando que Zé Airton recebe o couro na fase de *wet-blue*, o processo que ocorre naquele curtume seria o de recurtimento que além do uso do cromo, utiliza o ácido fórmico (utilizado como fixador) e o ácido oxálico (serve como alvejante para clarear o couro), substâncias altamente tóxicas e de efeito letal e imediato. A presença dessas substâncias, explica a causa da morte de um menino de 10 anos que, brincando, caiu no Riacho e alguns dias depois veio a óbito.

Porque eu lembro que em uma das vezes que caiu uma criança que brincava ali no Riacho todos os dias, ele chegou a ingerir a água do riacho, coisa desse tipo. Com

<sup>32</sup> O entrevistado tem 55 anos e descreve o Riacho das Piabas de sua infância.

poucos dias ele veio a óbito. Com 10 anos. A carga de poluição, a qual eu não confirmo, mas eu imagino que dentro desse grau de poluição tinha algo da empresa também (SAB DE ROSA MÍSTICA, entrevista concedida em 24 de julho de 2013).

Além dos episódios da mortandade dos animais e a do menino, o representante da SAB da Rosa Mística aponta a existência corriqueira de casos de câncer entre os humanos. Todavia, preferiu não associá-los ao desenvolvimento da produção de couro no bairro.

Tem uma menina que a gente... Não tem só um caso de câncer. Tem uma delas que a gente sempre 'tá' próximo que se chama Joelma, essa mora a margem do riacho, ela deve ter uns 40 anos, 40 e poucos anos. Também tem um fabricante [empregado da fábrica] morto. Ali tem uma gama de pessoas acometida de câncer. Uns já faleceram. Agora, seria eu irresponsável dizer que é causado pela fábrica [...] Faleceu um funcionário do curtume precisamente há uns três meses e era uma pessoa jovem, acho que uns 30 e poucos anos. Ele teve complicações e não durou muito não (SAB DE ROSA MÍSTICA, entrevista concedida em 24 de julho de 2013).

Contudo, como já visto no capítulo IV (pp.79-80), embora muitas vezes não associado, a exposição a metais pesados provoca uma deformação celular nos organismos vivos causador do câncer. Na comunidade de Rosa Mística, os efluentes advindos dos curtumes são despejados no Riacho das Piabas que margeia as casas dos moradores o que os põem em exposição direta e constante com substâncias químicas tóxicas.

Contrariamente ao posicionamento do representante da SAB de Rosa Mística, os representantes das SAB's de Bodocongó e do Tambor não identificaram a ocorrência de quaisquer doenças existentes nos bairros que pudessem ter relação com a produção coureira.

É importante ressaltar que embora os representantes das SAB's de Bodocongó e do Tambor tenham compreensão de que certas condutas adotadas pelos curtumes possam não ser a mais correta, estes não têm a real dimensão das consequências causadas pelos impactos negativos originados pelos produtos químicos utilizado no processamento do couro. É o que demonstra o depoimento dos representantes das SAB's do Tambor e de Bodocongó quando perguntados sobre a identificação de problemas gerando pelos curtumes.

Não. Tem não [riscos devido os efluentes dos curtumes serem lançados no canal]! Tem assim, do próprio canal, porque quando chega ali no Distrito dos Mecânicos [...] aí vira um caus. Mas esse canal já vem ameaçado desde o Centro, o Louzeiro, aí vem descendo e a gente vem batalhando que só [referindo-se aos pontos de alagamento em alguns trechos do canal causados pelas chuvas]. Mas não causa não, porque lá faz tudo e até porque tudo [...] é encanado pra dentro do canal mesmo, ali é uma coisa errada porque o canal é pra pegar água pluvial e não é pra essas coisas [...] (SAB DO TAMBOR, entrevista concedida em 22 de julho de 2013).

Eu nem sei... Tem não, tinha quando era aquele lá da pista [o de Zé Pimentel, mas já fechou] (SAB DE BODOCONGÓ, entrevista concedida em 23 de julho 2013)

As falas acima transcritas revelam duas realidades: a do representante da SAB do Tambor que identifica os problemas advindos dos curtumes, embora não consiga dimensionar os impactos que tais ocorrências (esgoto do curtume lançado no Canal) causam para a saúde da população e a do representante da SAB de Bodocongó que se encontra alheio aos problemas do bairro relacionado ao curtume.

A alegação da prática de lançar as águas provenientes do processo produtivos do couro no canal é confirmada pelo representante do projeto Universidades Cidadãs que atua no bairro de Rosa Mística, o qual assegurou que há uma ampla possibilidade de realmente os efluentes dos curtumes serem lançado na rede hídrica. Nesta mesma argumentação, seguiu o representante da SAB de Rosa Mística que, categoricamente, afirmou que as águas usadas no processamento do couro são lançadas no Riacho. Semelhante resposta é a do representante da SAB do Tambor que afirmou:

A água do curtume vai [para o canal]. Agora eu não sei se também as do banheiro, esses coisas, aí eu não vou afirmar, eu sei que a do curtume eu conversando e a menina disse que eles *tinha* um tanque grande pra receber essa água pra tratamento e ela disse que eles *bota* dentro do tanque e depois solta e vai pra o canal (Entrevista concedida em 22 de julho de 2013)



A esquerda, imagem de satélite do canal no bairro do Tambor

A direita, imagem do canal no bairro do Tambor



**Foto 10:** Canal do Tambor  
**Fonte:** Google Maps, 2011

Um relato que muito chamou atenção foi a do representante da SAB de Bodocongó que admitiu que nunca havia pensado na questão dos descartes dos resíduos líquidos advindos do curtume e só quando questionado percebeu o seu desconhecimento e os prováveis riscos que a comunidade estaria exposta, uma vez que o representante alega não haver no bairro



sistema de esgotamento sanitário. Todavia, chegou a cogitar que, assim como acontece com os esgotos domésticos do bairro, os efluentes do curtume deveriam escoar pela rua principal do bairro (Rua Portugal), onde há um bueiro que recebe todos os efluentes da citada rua. Finalizando a entrevista, percebeu-se uma visível perturbação do depoente diante do seu desconhecimento sobre o destino que é dado para os resíduos líquidos do curtume localizado no bairro onde reside:

Quando *tu* me perguntou sobre a questão, eu fiquei me perguntando: essa água do curtume vai para onde, se não tem esgoto? A não ser que a água do curtume vá para o SENAI<sup>33</sup>. Não, não, ali não tem como ir não. Até mesmo pela geografia do bairro, ela não tem como subir. Tem não--- (Entrevista concedida em 23 de julho 2013)

Esse desconhecimento é bastante preocupante, posto que, o entrevistado afirmou não haver esgotamento sanitário e reconhece que os esgotos deságuam em um bueiro na rua principal do bairro (a Portugal). Ademais, moradores do bairro em conversas informais apontaram para o fato de que as águas que caem no bueiro deságuam no açude do bairro, o açude de Bodocongó. As imagens abaixo revelam coerência argumentativa do depoente e dos moradores do bairro, pois se não há esgotamento sanitário e os esgotos escoam para o bueiro, localizado em uma área de declive, sem dúvidas os esgotos estão desaguando no açude de Bodocongó.



**Foto 11:** Curtume de Bodocongó  
**Fonte:** Google Maps, 2011

<sup>33</sup>Referindo-se ao Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado localizado em Bodocongó e próximo ao curtume localizado no bairro.

O representante da SAB de Bodocongó também não soube precisar o que ocorre com os resíduos sólidos advindos do curtume. Durante toda a entrevista ele demonstrou um considerável desconhecimento em relação à problemática dos curtumes no bairro e refletiu que sempre acreditou que o curtume agia de forma correta, respeitando as leis e trazendo, exclusivamente, benefícios para a comunidade. Porém, ao não saber responder tais questões, o representante alega ter tido dúvida acerca da corretidão das atividades coureiras no bairro. “Às vezes, a gente dá relato que uma coisa tá certa e às vezes não é, tão fazendo de conta” (Entrevista concedida em 23 de julho 2013).

Já o representante da SAB do Tambor, acredita que, como a secagem do couro não acontece no bairro, mas sim no Distrito Industrial (onde o empresário da indústria coureira do Tambor teria outra empresa, a de produção de Equipamentos de Proteção Individual e de Calçados) o resíduo sólido seria descartado no Distrito. Declarou o representante da SAB do Tambor:

E eu até perguntei a menina que trabalha lá e eu perguntei a ela se eles estavam secando lá por dentro e ela disse ‘não, na hora que tira dos tanques já é posto no carro pra ser levado lá pro Distrito’. Por isso que aqui não tem, deve ter lá pro Distrito, mas aí eu não posso te informar (Entrevista concedida em 22 de julho de 2013).

Embora o representante da SAB da Rosa Mística afirme que haja reciclagem dos resíduos sólidos provenientes do processamento do couro (aparas de couro), caso isso efetivamente ocorra, não há o reaproveitamento total desses resíduos, visto que é possível observar considerável quantidade de aparas de couros ao longo da mata e nas margens do Riacho. Vejamos o relato e as fotos abaixo, demonstrativos do argumentado neste parágrafo:

Não, porque hoje tudo se recicla, não desde o início. Agora, tem um certo tempo que parece que compram aqueles pedaços, eu não sei bem pra que é. Também não confirmo. Mas eu lembro que, em uma boa parte do Riacho, aqueles pedaço tomou conta do riacho por um longo tempo foi onde acabou tudo. ‘Tá’ entendendo? (Entrevista concedida em 24 de julho de 2013).



**Foto 12 – Aparas de couros lançadas nas proximidades do Riacho das Piabas**  
**Fonte:** Da Autora, 2013

É importante ressaltar que as aparas de couro contêm cromo e outras substâncias poluentes e quando lançadas em local inadequado contaminam o solo e a água.

A exposição dos fatos acima aponta para um completo descaso dos órgãos de fiscalização ambiental não só caracterizado pela ausência de fiscalização dos curtumes, mas também dos demais órgãos públicos que com relação aos serviços públicos básicos, permanecem omissos. Isto ocorre com a ausência de saneamento básico nestes bairros que agrava ainda mais a situação de risco da população que lá habitam. Segundo o representante da SAB de Bodocongó os esgotos dos curtumes e das residências correm a céu aberto e deságuam em um bueiro que, provavelmente, segue para o açude de Bodocongó.

De acordo com Oliveira (2010, p. 329), a falta de saneamento básico traz uma vulnerável situação de insalubridade e de risco em “áreas ocupadas por segmentos sociais mais empobrecidos e, representa, eventualmente, risco potencial de degradação do meio ambiente, bem como possibilidade de contaminação [...]”. Esta situação, em Campina Grande, é agravada pela presença de curtumes que burlam a legislação ambiental e lançam seus resíduos de forma irregular no meio ambiente.

Esta é uma realidade de visível injustiça ambiental, uma vez que cargas maiores de danos ambientais são destinadas as populações de baixa renda, marginalizadas e vulneráveis. O representante da SAB de Rosa Mística evidencia este fato no bairro de Rosa Mística:

É inadmissível falta de saneamento básico e poluição, não é? E a tendência é piorar, porque, geralmente, onde tem uma área nobre se edifica uma favela perto e esgoto da área nobre vai desaguar na área dos menos favorecidos. Agora estão construindo um residencial no Jardim Meneses e que tudo que é desse residencial vai pra dentro do canal, porque o Poder Público passa por cima de regras que não poderia passar. Sabe que Caixa Econômica ou qualquer outro órgão tem que construir em um lugar que tenha saneamento público, como é que se vai comprar sem ter saneamento?---mas o esgoto 'tá' pra trás pra o riacho, no declive a água não vai subir, vai descer (Entrevista concedida em 24 de julho de 2013).

Mesmo com problemas sérios e notórios, grande parte da população do bairro Rosa Mística, assim como do Bodocongó e do Tambor, pouco reclama da falta saneamento, da poluição exposta, do mau cheiro dos curtumes ou qualquer outra situação de perigo socioambiental. Essa atitude pacífica é justificada pelo poder que os donos dos curtumes exercem sobre os moradores dos arredores da fábrica, devido à dependência econômica da maioria dos comunitários, vez que muitos trabalham ou têm familiares trabalhando nos curtumes. Nas palavras do representante do projeto Universidades Cidadãs, a população permite ser expropriada, pois o mercado de trabalho já as expurgou e, por falta de oportunidade, mantêm-se caladas assegurando seus empregos:

Não, digamos que as pessoas que ali já estão tão calejadas, tão expropriadas do acesso e do uso dos recursos naturais e da externalização também do mercado de trabalho que já enxergam, não mais enxergam esses problemas que pra eles talvez seja até irrelevantes, não é? Onde reside um cuidado maior pelo ganha pão, por garantir esse ganha pão (UNIVERSIDADES CIDADÃS, entrevista concedida em 04 de abril de 2013)

Na medida em que o curtume gera emprego e renda, traz também muitos problemas de desequilíbrio natural que expõe a população a grandes perigos e injustiças ambientais, mas a população acaba aceitando esta situação:

[...] porque as pessoas dali sobrevivem de empregos diretos ou indiretos dessa ação e a compreensão que essas pessoas, esses atores têm do que está acontecendo lá, não passa por um diagnóstico ambiental, por exemplo, é uma visão limitada, sobre este ponto de vista (UNIVERSIDADES CIDADÃS, entrevista concedida em 04 de abril de 2013)

Os representantes das SAB's dos bairros de Bodocongó, Rosa Mística e Tambor ainda acrescentam que os curtumes, instalados em seus bairros, tratam-se de empreendimentos grandes e que empregam muita mão de obra. O representante da SAB do

Bairro de Bodocongó não soube estimar quantos funcionários trabalham no curtume, mas sabe que pessoas conhecidas trabalham na indústria de couro do bairro. Já nos bairros do Tambor são cerca de 80 funcionários e em Rosa Mística são aproximadamente, 70.

Tem, tem muita gente que trabalha lá. Mas também tem muita gente que mora na Liberdade, tem até um ônibus pra carregar gente, funcionário até do Quarenta... Eu acredito que tem acima de 80 [funcionários no curtume]. Eu acredito que tem mais, mais eu não vou afirmar a quantidade, mas [...] tem uma estrutura lá. E lá trabalha até 10h.... Tem uma menina que trabalha lá, mas é em horário comercial e ela trabalha no setor administrativo (SAB DO TAMBOR, entrevista concedida em 22 de julho de 2013).

Neste sentido, declarou o representante da SAB de Rosa Mística:

Eu acho que Zé Airton não trabalha com menos de 70 pessoas não [...]. É o seguinte, infelizmente, como ele gera emprego tem pessoas que morre a míngua e não fala, *ta* entendendo? Mas meu sobrinho trabalha ali, meu irmão trabalha ali, meu sobrinho, meu filho. Isso é um problemão! O couro, como ele tem fedor ele atrai muita barata, barata esta que atrai muito escorpião e caranguejeira. É inevitável [a proliferação de insetos] porque na [rua] Severino Verônica tem um [curtume]. Lá em cima tinha na [rua] Pedro Bezerra tinha um outro. Um outro curtume. Esse era do Chicó. Os moradores me procuravam e diziam: Jobson, tome as providências e eu reclamava sempre, mas quebrou financeiramente e foi embora... Eu acho que tem uns 5 anos que faliu... A demanda [do curtume de Zé Airton] é grande. Eu não sei hoje, mas Zé Airton estava fornecendo a Petrobras (Entrevista concedida em 24 de julho de 2013).

Além dos problemas ambientais que o curtume gera, o representante da SAB de Rosa Mística ainda alerta que os funcionários do curtume muitas vezes não usam qualquer tipo de equipamento de proteção individual.

Eu não posso dizer que tem ou que não tem [EPI], mas que tem gente trabalhando de tudo que é jeito. Aí, eu não posso dizer que não tem. Também eu não gosto de ser injusto, né? E dizer, olhe ele não tem [EPI]... Eles trabalham sem camisa, sem sandália, sem máscara (Entrevista concedida em 24 de julho de 2013).

Desta maneira, percebe-se que os curtumes existentes nos bairros em Campina Grande têm contribuído, sobremaneira, para contaminação da água e do solo, expondo a sérios riscos os que lá trabalham e a população que residem nos arredores dos curtumes.

A visita no bairro de Rosa Mística confirma o depoimento do representante da SAB daquele bairro: observou-se que os empresários das indústrias coureiras permitem que seus funcionários trabalhem sem camisa, de chinelo e short. A proteção que alguns funcionários utilizam limita-se ao uso de botas. Inquestionavelmente o uso apenas de botas não é suficiente. Não foi constatado o uso de luvas, aventais, nem máscaras. Esse tipo de conduta praticada pelos donos dos curtumes apenas reitera seus desmandos e a conivência dos órgãos

de fiscalização que justificam sua não atuação pela falta de conhecimento da existência deste tipo industrial. Como é que o órgão de fiscalização afirma não conhecer algo que é tão visível?



**Foto 13 – Funcionários dos curtumes localizados em Rosa Mística trabalhando sem o uso de EPI.**

**Fonte:** Da Autora, 2013.

O representante da ONG Jovem Ambientalista (Entrevista concedida em 02 de Julho de 2013) apontou que “toda e qualquer atividade geradora de renda é positiva para uma cidade como Campina Grande, mas com ausência de planejamento esta atividade pode apresentar mais aspectos negativos do que positivos”. Neste mesmo sentido, afirmou o representante da Universidades Cidadãs:

A gente entende que a atividade é uma atividade que gera renda, que integra a sociedade e fica fazendo votos para que esta atividade possa receber do Poder Público o suporte técnico e econômico para que ela não feche suas portas, mas para que ela possa coexistir dentro do que rege a legislação, dentro do que é importante ser feito. (Entrevista concedida em 04 de abril de 2013).

Assim, extrai-se que a execução das atividades econômicas deve ser balizada considerando-se os prejuízos para a qualidade de vida. O que não pode acontecer é o órgão de fiscalização permitir que atividades efetivamente poluidoras permaneçam em execução.

A seguir, será avaliada a fiscalização dos curtumes pelos órgãos ambientais sob a visão dos representantes das organizações da sociedade civil pesquisadas.

#### 6.4. AVALIAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO REALIZADA PELOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS

O representante da Sociedade de Amigos do Bairro (SAB) do Tambor (entrevista concedida em 22 de julho de 2013) afirma que na gestão municipal passada (2008 – 2012), a Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA) realizava fiscalização ambiental nas indústrias de modo geral e frequentava o bairro com certa frequência e mesmo sabendo que o Curtume lá localizado despejava as águas oriundas do processo produtivo do couro no Canal,<sup>34</sup> não foi feita qualquer medida para impedir que esta prática permanecesse. Como vistos no capítulo II e IV, os resíduos líquidos advindos do processo produtivo dos curtumes são perigosos, pois são resíduos que contêm cargas significativas de Cr III, elemento agressivo para o meio ambiente e para o organismo humano e esta descarga tem ocorrido sem que nenhum tratamento seja realizado neste efluente. Frisa-se que este resíduo líquido tem sido despejado em um importante manancial de água doce do município (sub-bacia de Bodocongó<sup>35</sup>).

Deve-se salientar que o curtume do bairro do Tambor é apontado como legalizado, o que demonstra a conivência do órgão com o industrial, hipótese aventada pelo próprio representante da SAB daquele bairro.

Tem, tem [fiscalização]. Mas aí, a gente sabe como é, né? Os *órgão* que fiscaliza... Quando o empresário é do pobre eles *fiscaliza*, quando do é rico, eles não *fiscaliza*, a gente sabe que é assim. Olha, a gente já trouxe, eu já trouxe secretário [da gestão passada] aqui duas vezes [...] dessa ainda não. Já fui lá duas vezes e não consegui [...] Direto o secretário [da secretaria de serviços urbanos e meio ambiente] vem pra olhar [o canal, pois o esgoto do curtume deságua nele] e não faz nada porque é um serviço grande e tem que ser feito junto com o governo federal, aí quando vai o projeto [de revitalização ambiental da área] segundo ele diz que foi aprovado outros diz que não foi aprovado. (SAB DO TAMBOR, entrevista concedida em 22 de julho de 2013).

Já no bairro de Rosa Mística, que constava na pesquisa exploratória como um curtume clandestino, foi apontado pelo representante da SAB do bairro como sendo legalizado. Como a SUDEMA se esquivou de conceder a entrevista não foi possível

<sup>34</sup> O Canal que passa no bairro do Tambor atravessar toda a cidade de Campina Grande. Trata-se, do Riacho das Piabas, uma Microbacia que pertence a Sub-bacia de Bodocongó, que foi represado em virtude da expansão da cidade.

<sup>35</sup> A Sub-bacia de Bodocongó pertence à bacia do Rio Paraíba que banha o Estado da Paraíba, sendo considerada uma das bacias mais importante, em virtude de sua extensão. A bacia do rio Bodocongó está localizada na região sudeste do estado da Paraíba, com uma área de 981Km<sup>2</sup>, sendo que aproximadamente 11km da sub-bacia atravessa a cidade de Campina Grande e por percorrer diversos bairros, o rio recebe o lixo *in natura*, provenientes das ligações clandestinas na rede pluvial e de esgotos domésticos e industriais oriundos de áreas não atendidas pelo sistema de esgotamento sanitário (CEBALLOS *et. al*, 2001).

confirmar a informação de que o curtume do bairro de Rosa Mística é ou não legalizado. Contudo, o representante da SAB daquele bairro afirma que o curtume conhecido como o de Zé Airton seria legalizado, posto que “Todos os seus funcionários são assinadas [têm carteira assinada] e tudo. Agora, a prática de couro não existe em lugar nenhum do mundo [referindo-se a forma como é feito o descarte dos efluentes dos processamentos do couro. Mesmo sendo legalizado, o curtume não faz o descarte de seus resíduos de modo adequado]” (SAB ROSA MÍSTICA, entrevista concedida em 25 de julho de 2013).

O representante da SAB de Rosa Mística informa que a COMEA tem conhecimento da existência do curtume no bairro, bem como dos lançamentos de efluentes industriais no riacho das Piabas, posto que além das várias reclamações que o representante da SAB diz já ter sido feitas, em setembro de 2012 a Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente juntamente com a Secretaria de Obras realizou uma obra de alargamento do leito do riacho, justamente nas mediações onde está localizado o curtume.



**Foto 14 – Panorâmica - Curtume BARTEC (Zé Airton) as margens do Riacho das Piabas – Antes da execução da obra de Alargamento do Riacho**

Fonte: SAB DE ROSA MÍSTICA, 2012

As imagens fotográficas acima demonstram que impossível seria realizar tal obra sem que o curtume não fosse visto. Isso, porque o curtume tem porte médio e a secagem do couro é feito às margens ou dentro do riacho das Piabas. Os registros fotográficos demonstram que esta é uma prática rotineira por parte do dono do curtume e que não houve, nem há qualquer fiscalização por parte dos órgãos ambientais. Se o curtume é clandestino, caberia à prefeitura barrar as atividades coureiras. Se esse curtume é legalizado, como é que o órgão ambiental concede a licença de funcionamento para que o empreendimento fosse instalado naquela região, que pelo Código de Defesa do Meio Ambiente é uma área especial? Como esses órgãos permitem que uma das atividades econômicas mais poluidoras seja desenvolvida com tanto desrespeito ao meio ambiente, à população e a própria Lei? Como foi que a prefeitura executou uma obra no local e não identificou o problema que ainda persiste?





**Foto 15 – Curtume e Riacho das Piabas – Após a execução da obra de Alargamento do Riacho**  
**Fonte:** Da Autora, 2013.

Desconhecimento, conivência ou omissão por parte do órgão de fiscalização? A afirmação do representante da SAB do Tambor deve ser considerada, posto que como curtumes que permanecem com práticas visivelmente irregulares recebem licença e periodicamente são feitas renovações dessas licenças se os órgãos ambientais não fossem coniventes?

É importante frisar que, não só a COMEA tem fechado os olhos para esta situação, mas também a SUDEMA, que diante da solicitação dos populares para que o referido órgão fiscalizasse os curtumes, foram informados que a fiscalização era de competência da COMEA e por esse motivo não iriam proceder a fiscalização. Declara o representante da SAB do Tambor que é comum ouvir da SUDEMA a justificativa de que: “não, isso é da prefeitura e é melhor conversar com a prefeitura” (SAB DO TAMBOR, entrevista concedida em 22 de julho de 2013), confirmando o quanto que a dubiedade de competência entre os órgãos expõe a riscos ao meio ambiente e à população.

É importante ressaltar que embora a Lei nº. 140/2011 preveja ser competência do órgão licenciador efetuar a fiscalização (art. 17), esta mesma Lei observa que nada impede que os entes federativos com atribuição comum de fiscalização a exerça (art. 17, §3º).

Ademais, segundo a representante da COMEA, a SUDEMA tem sido responsável pelo licenciamento dos curtumes tanto pela competência prevista no §3º, do art. 17, como pela obrigatoriedade contida no *caput* da Lei nº. 140/2011. Dessa forma, a SUDEMA deveria autuar o empreendimento ou até mesmo cassar a licença e fechar a empresa, o que não ocorreu.

Nas palavras do representante da SAB de Rosa Mística: “se houvesse realmente uma fiscalização, como se deve, te digo com convicção que a fábrica não estaria lá”. Acrescentou dizendo que muitas irregularidades não são vistas pelo órgão fiscalizador e por isso continuam sendo cometidas, “porque eles [os fiscais] até vão ao local, mas, infelizmente, são aquelas visitinhas amigáveis. A gente já ouviu muita reclamação. Vão tomar o café, né? [e] dizer: recue mais [referindo-se ao estabelecimento das margens do Riacho], mas isso não existe não [referindo-se a falta de coerção do órgão fiscalizador que mesmo diante do descumprimento das recomendações feitas aos industriais, os mesmos não são punidos]”. Por isso, o representante chama as visitas de fiscalização de “visitinhas amigáveis” [Entrevista concedida em 25 de julho de 2013].

O representante da Universidade Cidadã reconhece que os órgãos ambientais “são omissos! Todos!” [Entrevista concedida em 04 de abril de 2013]. O representante da Organização não governamental – ONG Jovem Ambientalista estende essa omissão por parte dos órgãos de fiscalização para além das indústrias coureiras quando afirma que desconhece “práticas reais de órgãos ambientais do município no sentido de minimização dos impactos ambientais gerado por atividades econômicas” [Entrevista concedida em 02 de Julho de 2013].

Tudo isso revela que os órgãos ambientais efetivamente não fiscalizam quando chamados por representantes da sociedade civil organizada e mesmo tendo conhecimento de irregularidades cometidas pelos curtumes localizados nos bairros, nenhuma providência é tomada: os curtumes continuam despejando seus resíduos líquidos no Riacho das Piabas e no Canal que atravessa a cidade de Campina Grande, sem preocupações com os impactos socioambientais que causam e nem tão pouco, receiam serem punidos, visto que os órgãos não atuam.

A questão acima suscitada é preocupante e remonta a discussão de Beck (2010, p. 54) dos riscos trazidos pela modernidade, no qual é perceptível que:

O visível incorre nas sombras de ameaças invisíveis... A corrida disputada entre riqueza perceptível e riscos imperceptíveis não pode ser ganha por este. O invisível não pode competir com o visível. O paradoxal é que, justamente *poristo*, os riscos invisíveis acabam ganhando à parada.

Deste mesmo modo é que os curtumes operam: grandes e poderosos industriais disseminando riscos invisíveis (descarga de esgoto industrial nos mananciais, lançamento de gases na atmosfera e de resíduos sólidos em locais inadequados, além da exploração do trabalhador que muitas vezes desenvolve atividades que expõe sua qualidade de vida sem o devido uso de equipamento de proteção) nas comunidades que margeiam as cidades. Muitas vezes, as consequências deste tipo de produção são sentidas pela população, porém esta não consegue associar a ocorrência do dano com a existência da fábrica.

O representante da ONG Jovem Ambientalista aponta como entraves fiscalizatórios a ausência de leis específicas para a regulamentação da atividade coureira, mas também compreende que a ineficiência dos órgãos de fiscalização corrobora para que haja tanto desrespeito às normas ambientais, como a permanência de um quadro de destruição dos recursos naturais.

Penso que a ausência de legislação gera um entrave sim no processo de fiscalização e autuação dos infratores. Penso ainda que a legislação ambiental por vezes não é cumprida também pela a ineficiência do Ministério Público e de outros órgãos reguladores como SUDEMA, IBAMA, Secretaria de Serviços Urbanos, entre outros. A tentativa de burlar a legislação ambiental será eterna por parte dos empresários com interesses exclusivamente econômicos [ONG JOVEM AMBIENTALISTA, entrevista concedida em 02 de Julho de 2013].

Com isso, fica clarividente que a sociedade civil identifica a ausência de uma fiscalização eficiente e reconhece que a não atuação dos órgãos trazem impactos ambientais e expõe a população aos riscos advindos desses impactos.

## **6.5. ATUAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA FRENTE ÀS INDÚSTRIAS COUREIRAS EM CAMPINA GRANDE**

Em relação à atuação das organizações da sociedade civil pesquisadas, visualizou-se o reflexo de três cenários distintos: os que reconhecem a problemática e que têm ações concretas em defesa do meio ambiente da população (Universidades Cidadãs, ONG Jovem ambientalista e SAB de Rosa Mística); os que sabem dos problemas, mas não tem dimensão dos impactos socioambientais que estes podem ocasionar e são céticos em relação à atuação do poder público (SAB do Tambor); e os que não atuam por falta de conhecimento dos problemas socioambientais geradas pelos curtumes (SAB de Bodocongó).

Paralelo a um quadro desolador de impactos ambientais provocados pelos curtumes, alguns dos representantes da sociedade civil entrevistados têm desenvolvido um trabalho em

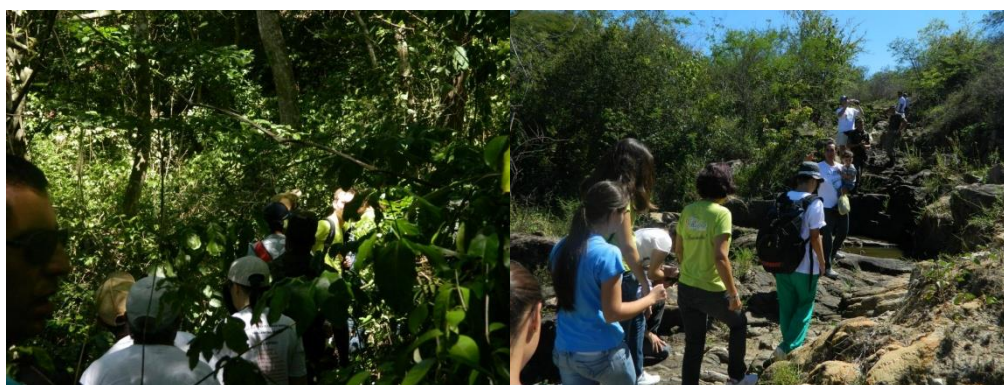
prol da revitalização da ambiência. É o caso do trabalho realizado pelo projeto Universidades Cidadãs em parceria com a ONG Jovem Ambientalista e a SAB de Rosa Mística na comunidade de Rosa Mística.

O representante do projeto Universidades Cidadãs explica o interesse por trabalhar naquela região:

Eu tenho um trabalho acadêmico tentando estudar elementos da ambiência. E sobre essa atividade coureira às margens do Riacho das Piabas a gente já tem uma leitura bastante antiga sobre ela, não é? E sempre com notícias desagradáveis pelo descuido com a natureza (Entrevista concedida em 04 de abril de 2013).

O trabalho acadêmico realizado é em prol da revitalização do Riacho das Piabas e teve seu início em 2011 como um trabalho de doutoramento de um estudante da Universidade Federal de Campina Grande que solicitou a presença do Projeto Universidades Cidadãs, a fim de institucionalizar as ações de revitalização do Riacho, mas logo atraiu parceiros e aglutinou a comunidade por meio da SAB.

A ONG Jovem Ambientalista deu impulso as atividades de revitalização do Riacho das Piabas com a promoção de uma caminhada ecológica pela mata do Louzeiro, onde guarda a nascente e olho d'água ainda intocados do Riacho das Piabas, juntamente com o Projeto Universidades Cidadãs. Com a caminhada, o grupo objetivava apresentar aos participantes (compostos por alunos universitários do município de Campina Grande – PB) a parte do Riacho das Piabas não degradada e a importância desse recurso natural ainda preservado<sup>36</sup>.



**Foto 16 – Caminhada Ecológica promovida pela ONG Jovem Ambientalista**  
**Fonte:** ONG Jovem Ambientalista (2011)

Somou-se a essa articulação interorganizacional (ONG, SAB de Rosa Mística e Projeto Universidades Cidadãs), alguns outros parceiros, como: a Igreja católica (Paróquia de São Francisco e Nossa Senhora de Fátima) que, na ocasião, vivia a campanha da fraternidade

<sup>36</sup>Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=W0hD0iGaSIY>> Reportagem veiculada na TV Itaré (2011)

“Fraternidade e a Vida no Planeta” e por isso seus representantes se engajaram ao projeto e incentivou a população para participar das ações em prol da preservação ambiental; as escolas municipais do bairro do Alto Branco (Luzia Dantas, Luís Gomes e Frei Dagoberto Stucker) que já eram sedes para o desenvolvimento de outras atividades do Projeto Universidades Cidadãs.

Com isso, essas instituições passaram a integrar a articulação que objetiva cobrar das autoridades a revitalização da micro bacia do Riacho das Piabas, que sofre um rápido processo de degradação ambiental que tem como fonte poluidora, dentre várias, os efluentes advindos da indústria coureira situada no bairro de Rosa Mística.

Além da caminhada ecológica, o Projeto Universidades Cidadãs, juntamente com os demais parceiros, atuam em outras atividades que buscam chamar atenção das autoridades para a preservação da diversidade natural existente nas nascentes do Riacho das Piabas, a partir de protestos (grito das Piabas<sup>37</sup> e Desfile de 7 de Setembro<sup>38</sup>) e coleta de assinaturas para uma petição pública<sup>39</sup> solicitando dos órgãos (Prefeitura Municipal de Campina Grande, Governo do Estado da Paraíba, Câmara Municipal de Campina Grande e Assembleia Legislativa da Paraíba) uma efetiva atuação a fim de recuperar e preservar aquele local como patrimônio ambiental, cultural e social, ou seja, requerem do Ministério Público a impetração de uma Ação Civil Pública, além de proporem um projeto de lei de iniciativa popular visando a preservação daquela ambiência<sup>40</sup>.

Ainda, observou-se que o representante da SAB do Tambor tem plena consciência de que a descarga dos efluentes do processo produtivo do curtume no canal não está correta. Duas falas retratam muito bem esta afirmação: no primeiro momento, o representante da SAB afirma que há relatos de que as águas de lavagem (as que saem do processo produtivo) eram armazenadas em um grande tanque e, em seguida, lançada no canal. No segundo momento, este representante reconhece saber que é errado o canal receber esgoto, pois era para captar apenas águas pluviais. Contudo, mesmo identificando o equívoco em lançar os efluentes no

---

<sup>37</sup>Disponível em <<http://globoTV.globo.com/rede-paraiba/jpb-2a-edicao/v/protesto-no-riacho-das-piabas-em-campina-grande/2492506/>>. Reportagem veiculada no JPB 2ª Edição (2013)

<sup>38</sup>Disponível em <<http://www.iparaiba.com.br/noticias,237224,,revitalizacao+do+riacho+das+piabas+sera+tema+de+desfile+no+7+de+setembro.html>> Reportagem veiculada em iparaíba (2013).

<sup>39</sup>Disponível em <[https://secure.avaaz.org/po/petition/Revitalizacao\\_das\\_nascentes\\_do\\_Acude\\_Velho\\_Riacho\\_das\\_PiabasMata\\_do\\_Louzeiro\\_Estado\\_da\\_ParaibaBrasil/](https://secure.avaaz.org/po/petition/Revitalizacao_das_nascentes_do_Acude_Velho_Riacho_das_PiabasMata_do_Louzeiro_Estado_da_ParaibaBrasil/)>. Esta petição conta, atualmente com 2. 663 assinatura e está disponível no sítio Eletrônico AVAAZ.

<sup>40</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=epyo3-gnePI>

canal, acredita que não há problemas, pelo fato de que existe canalização da fábrica direto para o canal.

[...] a menina disse que eles tinha um tanque grande pra receber essa água pra tratamento e ela disse não, bota dentro do tanque e depois solta e vai pra o canal.

Ali é uma coisa errada porque o canal é pra pegar água pluvial e não é pra essas coisas [...]

Evidencia-se com isso, que o representante da SAB, inquestionavelmente, sabe dos problemas relativos à indústria coureira, todavia, este não tem dimensão dos impactos socioambientais em que o desague dos efluentes causam naquela comunidade.

Por fim, o último quadro pintado se perfaz na ausência de atuação fundado no desconhecimento da problemática ambiental referente aos curtumes no bairro de Bodocongó, sendo este o discurso sustentado pela representante da SAB de Bodocongó que alega nunca ter pensado na questão e, por isso, acreditava que o curtume funcionava em conformidade com as leis aferindo que se manteve alheia a qualquer questão relacionada ao curtume, mesmo que sempre tendo vivido no bairro.

Posturas de desconhecimento sobre os problemas existentes no bairro ou a negligencia deles acabam por expor toda a comunidade a riscos que muitas vezes não são percebidos ou sentidos imediatamente, mas que ameaçam a qualidade ambiental e de vida da população. O entendimento daqueles que ali habitam é de que o curtume é a fonte de renda de muitas famílias e diante dessa importância econômica a percepção dos riscos são ofuscadas. Todavia, esta miopia não pode partir daqueles que são responsáveis por representar uma comunidade, como é o caso das SAB's de Bodocongó e do Tambor. Cabe frisar que o fato de negar, reinterpretar ou simplesmente não conhecer os riscos socioambientais advindos das indústrias coureiras, de forma alguma os erradicarão os erradicarão, nem tão pouco extinguirão as ameaças que deles provém.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Encerrar um trabalho de pesquisa desperta no pesquisador a contraditória sensação de alívio, por sua conclusão, mas também angústia, pois a cada leitura percebe-se o quanto mais se queria aprofundar. Contudo, o processo de construção do trabalho dissertativo proporcionou uma compreensão de dilemas relacionados à problemática dos curtumes, pouco vistos ou camuflados, da cidade de Campina Grande relacionados ao descompasso entre o legal, o social e a efetiva proteção ambiental no que se refere à problemática das indústrias coureiras.

Este estudo teve como objetivo geral analisar o direito ambiental aplicável às indústrias coureiras de Campina Grande – PB e a atuação da sociedade civil e dos órgãos fiscalizadores perante o desenvolvimento das atividades que envolvem o processo produtivo do couro. Para alcançá-lo, três objetivos específicos foram perseguidos: 1. A caracterização das normas ambientais aplicadas ao Setor Coureiro apurando se elas são eficientes para controlar os impactos gerados por essa atividade econômica; 2. A demonstração da atuação dos órgãos ambientais fiscalizadores (SUDEMA; COMEA e MP) da atividade coureira, compreendendo as ações e funções que cada órgão desenvolvia; e por fim, 3. A identificação da atuação da sociedade civil organizada frente aos riscos socioambientais gerados pelo processo produtivo do couro e suas ações de denúncia e fiscalização perante indústrias coureiras.

Os dados extraídos neste estudo apontam a existência de sérios problemas relacionados ao desenvolvimento da atividade coureira que ainda geram grande impactos. Os principais problemas identificados foram: a aplicação das normas ambientais que ainda são, muitas vezes, insuficientes ou ineficientes e a atuação dos órgãos ambientais que devido suas inoperâncias estruturais e humanas geram consideráveis impactos socioambientais nos bairros onde estão localizados os curtumes de Campina Grande, ameaçando e afrontando os direitos humanos.

Os direitos fundamentais têm sido desvirtuados quando o que está em questão é a geração de riquezas de uns pouco em detrimento da maioria da população, ademais esta supervalorização do dinheiro evidência o menoscabo do ser humano. É notório o desrespeito aos direitos humanos e a ocorrência de injustiças ambientais advindos do desenvolvimento industrial do couro. Neste sentido, percebe-se que os direitos humanos são afrontados a cada lançamento irregular. A justiça ambiental é derrocada sempre que os órgãos públicos são

coniventes com as visíveis afrontas a legislação ambiental ou quando alegam que o problema não existe.

A situação de irregularidade dos curtumes (mesmo aqueles que são teoricamente regularizados, por possuírem licença de funcionamento) são visíveis, tanto que todos os empreendimentos pesquisados estão inseridos em áreas inapropriadas para este tipo industrial. Tanto os industriais, quanto os órgãos licenciadores, inobservaram as disposições contidas no plano diretor e no código de defesa do meio ambiente do município. A pesquisa demonstra que os curtumes de Campina Grande estão instalados em zonas especiais e residenciais, mesmo assim, receberam licença de funcionamento pelo órgão ambiental (SUDEMA). Essa burla traz para a sociedade e para o meio ambiente grandes injustiças, vez que esses são forçados a suportar cargas consideráveis de poluição.

Os estudos apontam para uma realidade em que os seres humanos estão sendo desgentificados (Freire, 2000). Essa ‘desgentificação’ ocorre sempre que se explora o meio ambiente além de suas capacidades e expõe a riscos toda uma comunidade que margeiam os Centros. Os seres humanos se ‘desgentificam’ quando sofre a ação dos danos e não mais os reconhecem ou quando não mais se importam se os direitos do outro estão ou não sendo garantidos, pois se está tão envolvido com o progresso econômico que questões que possam barrar este crescimento são descartadas, amoldando-se naquilo de Beck (2010) chama de miopia econômica em que os olhares estão voltados exclusivamente para as vantagens produtivas, cegando-se para os riscos que, sistematicamente são provocados.

Como então é possível pensar em um desenvolvimento se nem mesmo os direitos básicos são respeitados e que não se aplica a justiça ambiental? Concorda-se com Hannigan (2009) quando argumenta que o desenvolvimento capitalista se reveste de discursos aparentemente benéficos, como o de desenvolvimento sustentável, em que o propósito único é sempre capitalizar a natureza.

Com isso, suscitou-se as seguintes questões: Será que realmente haveria a necessidade de existir uma Lei específica voltada para a produção do couro a fim de evitar as agressões socioambientais provocadas pelos curtumes? Para responder esta questão inerente ao primeiro objetivo específico, foi apurado que haveria a necessidade de uma legislação que reunisse padrões específicos voltados para a indústria coureira, pois a amplitude das normas atuais muitas vezes tende a tornarem-nas inadequadas ou ineficientes. Em Campina Grande, saber se uma norma é aplicável e se tem eficácia nos incomoda, posto que algumas, de fato, nem eficácia, tão pouco aplicabilidade têm. Isso ocorre quando estas normas impõem padrões



destoantes da realidade ou quando, mesmo adequadas, não são respeitadas por transgressão social, exigências econômicas e/ou descaso dos órgãos que deveriam fiscalizar.

Contudo, pelo que se observou, mais do que a ausência de normas, Campina Grande enfrenta um sério problema em relação à fiscalização. Com base na análise dos dados coletados constatou que, seguramente, mesmo se houvesse uma lei específica para regular a atividade coureira, este tipo industrial permaneceria poluindo, degradando e acentuando as injustiças ambientais, pois mais do que a ausência de lei, a omissão dos órgãos de fiscalização é que contribui para a burla das normas aplicáveis e a degradação socioambiental visíveis nos bairros de Campina Grande que abrigam curtumes.

O segundo objetivo específico começa a ser respondido no momento em que se busca a resposta para o primeiro objetivo específico. Verificou-se que a promotoria sofre de uma profunda deficiência estrutural que dificulta a efetivação de suas ações de fiscalização. Por sua vez, apesar do representante da COMEA alegar não haver problemas de estrutura física e humana, não foi constatada ações efetivas por parte do órgão direcionadas à fiscalização dos curtumes. Ademais, verificou-se nos relatos de representantes da sociedade civil a existência de conivência e conchavos existentes entre os órgãos de fiscalização ambiental e os empresários. Aos grandes empresários são permitidas a apropriação indevida de recursos naturais, sem que sofram punições.

Assim, ficou nítida a omissão por parte de todos os órgãos ambientais, aliada as insinuações por parte da sociedade civil de “vistas grossas” que os fiscais desses órgãos fazem quando o empreendimento irregular pertence a grandes e poderosos empresários. Coincidentemente, aqueles que mais burlam a legislação ambiental, os que mais cometem injustiças ambientais e usufruí irracionalmente dos bens naturais da Terra e por terem guarita do órgão, permanecem impunes e intocáveis, posto que essas empresas estão, na teoria, cumprindo a Lei, enquanto que na prática destoam por completo dos dispositivos legais.

Tal afirmação é extraída do fato de que os impactos negativos são visíveis a todos aqueles que, simplesmente, visitarem os bairros. Nada obstante, os órgãos ambientais ‘desconhecem’ a existência de problemas relacionados aos curtumes, o que é questionável, posto que muitos desenvolvem ou já desenvolveram algum trabalho (fiscalização ou obras) nos bairros ou mesmo quando concedem licença e sua renovação em áreas tidas como especiais pelo Código de Defesa do Meio Ambiente e o plano diretor do município. Como alegar a não detecção ou inexistência de impactos socioambientais advindos de indústrias coureiras?

Já em relação à sociedade civil, o terceiro e último objetivo específico proposto, percebeu-se que as populações residentes nas áreas pesquisadas, notadamente as dos bairros Tambor e Bodocongó, não se apropriam do lugar em que vive, negligenciando os problemas ocorrentes no bairro em decorrência da existência do curtume. Agrava ainda mais esta situação de descaso a dependência econômica que muitos têm com os curtumes e, por isso, optam por subjugar-se a fim de seus empregos sejam mantidos.

Dos depoimentos dos representantes das SAB's foi possível extrair três visões distintas relacionadas às problemáticas decorrentes dos curtumes: na primeira, identificada no relato do representante da SAB de Bodocongó, ficou patente o desconhecimento dos problemas socioambientais existentes naquele bairro provocados pelo curtume. A segunda, advinda do representante da SAB do Tambor, apresenta duas argumentações contundentes: a descrença no poder público para efetivar a fiscalização e certa incompreensão dos riscos socioambientais trazidos pelo curtume. O representante evidencia o seu ceticismo em relação ao poder público quando relata que os empresários de maior envergadura financeira recebem tratamento privilegiado em relação a aplicação das leis enquanto que para os de menor poder aquisitivo a aplicação dessas leis é mais rígida. Ademais, o citado representante não demonstrou uma real compreensão dos efeitos que esses impactos ambientais podem ocasionar na saúde da população e no meio ambiente. O relato de que há ligação clandestina de esgoto do curtume para o canal que passa por trás da fábrica é feito sem revolta e amenizado pela constatação de que o canal também recebe os esgotos domésticos das residências do bairro. Dessa forma, demonstrou resignação com esta poluição. Por fim, a terceira visão relativa ao representante da SAB de Rosa Mística, evidenciou conhecer os problemas advindos dos curtumes e os riscos que a população e o meio ambiente estão expostos devido o descarte dos resíduos industriais lançados inadequadamente.

No bairro de Rosa Mística, por conter de forma mais acentuada as agressões ambientais provocadas pelo curtume instalado no bairro irrompeu naquela comunidade uma reação contraposta aos impactos, liderada por uma articulação interinstitucional que, principalmente, a partir de 2011, passou a agir com mais contundência. Assim, foi possível, observar neste bairro a atuação conjunta da SAB, do projeto Universidades Cidadã, da ONG Jovem Ambientalista, além de outros atores da sociedade civil (Igreja de São Francisco, escolas municipais dos bairros de Rosa Mística) que juntos atuam no projeto de revitalização do Riacho das Piabas, combatendo os focos de poluição que degradam aquele recurso natural. Dentre os focos de poluição detectados, o curtume é, seguramente, o mais perigoso.

Em relação às duas primeiras SAB's citadas (Bodocongó e Tambor), suas atuações não incisivas para com a defesa do meio ambiente, explica-se pelo fato seus presidentes limitarem-se a perceber as indústrias coureiras de seus bairros como uma promotora de emprego e renda. Ademais, a ausência de condições sanitárias adequadas destes bairros provoca uma situação grave de “vulnerabilidade socioambiental”, sobretudo por serem esses locais “ocupados por seguimentos empobrecidos [...] com consequências generalizadas sobre a saúde da população” (Oliveira, 2010, p. 329).

O estudo apontou para a comprovação parcial do pressuposto cogitado inicialmente na pesquisa, o qual argumentava a aparente falta de gestão dos bens comuns, provocada por uma fiscalização dos órgãos ambientais displicente, acentuada por uma população acomodada à situação em que vive exposta a riscos ambientais e ausência de uma lei específica capaz de determinar parâmetros adequados para este tipo industrial. Dessa forma, se confirmou a inexistência de gestão dos bens comuns, bem como, a inexistência de lei para tratar os casos específicos da indústria coureira, o que tem acarretado o aumento da poluição dos corpos hídricos (sub-bacia de bodocongó), a contaminação dos solos, a degradação do ar, tudo isso provocado, também, por uma fiscalização dos órgãos ambientais realizada de forma negligentes. Contudo, constatou-se uma atuação relevante da sociedade civil no Bairro de Rosa Mística vez que contrapõe-se a realidade evidenciada nos bairros do Tambor e Bodocongó onde a população ainda vive alheia à exposição de riscos ambientais, em virtude da vinculação empregatícia que há entre ela e o curtume.

Por fim, frisa-se que além de importância acadêmica que este trabalho representar, pretende-se que esse estudo sirva de fundamentação para possíveis proposituras de ações judiciais (Ação Civil Pública ou Ação Popular), em vista da total discordância da autora com as irregularidades cometidas pelos industriais e acobertadas pelos órgãos de fiscalização. E ainda, que sirva de base e incentivo para a propositura de um estudo mais aprofundado, capaz de resultar em uma minuta de lei contendo parâmetros físico-químicos adequados à indústria coureiro, a fim de melhor regular a instalação dos curtumes, o processamento do couro, o descarte dos resíduos e, até mesmo, facilitar a fiscalização pelos órgãos ambientais.

Atenta-se ainda que os resultados aqui apresentados não são terminativos, existe a possibilidade de outras análises, utilizando-se de bases teóricas diferentes ou outras vertentes da ciência, “até porque a ciência é obra de indivíduos colaborando com outros indivíduos e encontra-se em permanente processo de mudança” (AZEVEDO, 2012, p. 123), mudanças estas que nos fazem transcender aquilo que está afigurado momentaneamente no contexto socioambiental apresentado.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Mirian Antonio. **Reciclagem do resíduo de cromo da indústria do curtume como pigmentos cerâmicos**, São Paulo, 2006.

ACSELRAD, Hanri. Sustentabilidade e articulação territorial do desenvolvimento brasileiro. *In: II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional*, 2004, Santa Cruz do Sul. **Anais II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

ACSELRAD, Hanri; MELLO, Cecília Campello do A.; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamont, 2009.

ACSELRAD, Hanri; LEROY, Jean-Pierre. **Novas premissas da sustentabilidade democrática**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático, 1999.

AGRA FILHO, Luciano. **O Desenvolvimento econômico no contexto da industrialização da Paraíba: Engenhos, Curtumes e Tecelagens**. 2011. Disponível em <[www.webartigos.com/artigos/o-desenvolvimento-economico-no-contexto-da-industrializacao-na-paraiba-engenhos-curtumes-tecelagens/56888/](http://www.webartigos.com/artigos/o-desenvolvimento-economico-no-contexto-da-industrializacao-na-paraiba-engenhos-curtumes-tecelagens/56888/)> Acesso em 14 de mai. 2013.

ALONSO Jr. Hamilton. **Direito fundamental ao meio ambiente e ações coletivas**. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

ANJOS, Erly Euzébio dos. Desenvolvimento sustentável: A insustentável leveza de ser. **Revista Humanas**. Nº 01, vol 01. Disponível em <[http://www.revistahumanas.org/erly\\_artigo.pdf](http://www.revistahumanas.org/erly_artigo.pdf)> Acesso em 06 de dez. 2007.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 9ed. – Rio de Janeiro: Editora Lúmen Júris, 2006.

AZEVÊDO, Andrea Carla de. **Avaliação das políticas públicas para o desenvolvimento regional/local: O caso do Programa Água Doce no Semiárido Paraibano**. 153f. Dissertação-Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande 2012.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

\_\_\_\_\_. **A inovação tecnológica da indústria de curtume brasileira**. Campina Grande: UFPB, 1997.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: Rumo a uma outra Modernidade**. Tradução Sebastião Nascimento. - 1.ed.; São Paulo: Editora 34, 2010.

BENEVIDES, Paulo. A quinta geração dos Direitos Fundamentais. **Direitos Fundamentais e Justiça**. Nº. 3, - Abr/Jun. 2008. Disponível em <[http://www.dfj.inf.br/Arquivos/PDF\\_Livre/3\\_Doutrina\\_5.pdf](http://www.dfj.inf.br/Arquivos/PDF_Livre/3_Doutrina_5.pdf)> Acesso em: 15 de jun. 2008.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. **BDJur**, Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/8643>>. Acesso em: 15 jun. 2008.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BODNAR, Zenildo. **Audiência Judicial Participativa Como Instrumento De Acesso À Justiça Ambiental**. *Anais*. Congresso Internacional de Direito Ambiental, 2007 – São Paulo, SP. Meio ambiente e acesso à justiça: flora, reserva legal e APP. Orgs. Antonio Herman Benjamin, Eladio Lecey, Sílvia Cappelli. – São Paulo : Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007.

BOFF, Leonardo. **Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres**. – 2ª.ed., São Paulo: Editora Ática, 1996.

BONATES, Mariana Fialho. **Leis que (des)orientam o processo de verticalização. Transformações urbanas em campina grande à revelia da legislação urbanística**. Actas del XI Coloquio Internacional de Geocrítica. Buenos Aires. Universidade de Buenos Aires, maio de 2010.

BRAGA, Roberto. **Política urbana e gestão ambiental: considerações sobre o plano diretor e o zoneamento urbano**. IN: Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias. Rio Claro: LPM-UNESP, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988

\_\_\_\_\_, Lei Complementar nº. 140. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9.12.2011 e retificado em 12.12.2011, Seção 1, p. 3.

\_\_\_\_\_, **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2.9.1981.

\_\_\_\_\_, **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9.12.2011 e retificado em 2.9.2010.

\_\_\_\_\_, **Decreto nº. 6.514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23.7.2008.

BRITO. André Luiz Fiquene de. **Codisposição de resíduos sólidos urbanos e resíduos sólidos de indústria de curtume**. Orientador Valderi Duarte Leite. PRODEMA. Defendido em 05 de Nov. 1999.

\_\_\_\_\_. **A Inovação Tecnológica Na Indústria de Curtume Brasileira**. Campina Grande: UFPB, 1997

BRUSEKE, Frans J. O problema do desenvolvimento sustentável. *In*: CAVALCANTE, C.(Org) – **Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo – Cortez/Recife- Fundação Joaquim Nabuco, 1998.

CARDOSO, José Romero Araújo. **Retalhos Históricos de Campina Grande**, 05 jan. 2010. Disponível em <<http://cgretalhos.blogspot.com.br/2010/06/tropeiros-da-borborema-traducao-precisa.html#.UcX0IOeG3a8>> Acesso em 12 de abr. 2013.

CAMARGO, Ana Luíza de Brasil. **Desenvolvimento Sustentável: dimensões e desafios**. Campinas: Papiros, 2003

CAMPINA GRANDE. **Plano Direto do Município de Campina Grande-PB**. Campina Grande – PB, 2006. Disponível em: <<http://portal.pmcg.pb.gov.br/>> Acesso em: 15 de novembro de 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº. 042 de 24 de Setembro de 2009**. Institui o Código de Defesa do Meio Ambiente do Município de Campina Grande e dá Outras Providências. Disponível em: <<http://portal.pmcg.pb.gov.br/>> Acesso em: 15 de novembro de 2010.

CARVALHO, Pompeu F. de; BRAGA, Roberto (orgs.) **Perspectivas de Gestão Ambiental em Cidades Médias**. Rio Claro: LPM-UNESP, pp. 95 a 109. (ISBN 85-89154-03-3), 2001.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. 1ª edição. São Paulo: Editora Gaia Editora, 2010.

CASTELLS, Manuel. **O “verdejar” do ser: o movimento ambientalista**; *In*: **o poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 200º, pp. 141-168

CASTRO, Fábio de. **Cientistas fazem balanço dos resultados da RIO+20**. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/16082>. Acesso em: 24 de ago. 2012.

CEBALLOS, Beatriz Susana Ovruski de; KÖNIG, Annemarie; ROLIM, Hosineide de Oliveira; ARAÚJO, Marcílio Lira de; GUIMARÃES, Alysson Oliveira. **Efeito Do Represamento na Qualidade da Água de um Rio Impactado por Esgotos – Rio Bodocongó, Campina Grande, PB**. 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES. **16 a 21 de setembro de 2001 - João Pessoa/PB**. Disponível em <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.bvsde.paho.org/bvsaidi/s/aresidua/brasil/ii-108.pdf>>. Acesso em 21 de dez. 2013.

CELAM, IV Conferência Episcopado Latino Americano. 7ª. Ed.1992. **A Promoção Humana**. Santo Domingo: CNBB, 1992. 230p.

CLAAS. Isabel Cristina; MAIA, Roberto A. M. **Manual básico de resíduos industriais de curtume**. Porto Alegre, SENAI/RS, 1994

CPRM - Serviço Geológico do Brasil Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. “Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, estado da Paraíba”. **Diagnóstico do município de Campina Grande, estado da Paraíba: CPRM/PRODEEM**, 2005.

CUNHA, A. M. (coord.). **Relatório de Acompanhamento Setorial (Número 1): Couro e Calçados**. Convênio: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia NEIT/IE/UNICAMP). Campinas, 2011.

FARIAS, Talden Queiroz. **Direito Ambiental: Tópicos especiais**. João Pessoa: Editora Universitária, 2007.

\_\_\_\_\_, **O conceito jurídico de meio ambiente**. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, 35, 01/12/2006. Disponível em <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=1546](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1546)>. Acesso em: 10 Ago.2009.

FURLANETTO, Egidio Luiz. Trajetória da indústria de curtumes da Paraíba: rumo a extinção ou nascimento de uma nova indústria?. In: XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção (11.2004: Florianópolis, SC). **Anais...** Santa Catarina. ENEGEP/ ABEPRO, p. 3518/3525, 2004.

FONSECA, Sérgio de Mattos. **Movimento Ambientalista e Desenvolvimento Sustentável, um breve histórico**. In: III Encontro Nacional de Economia Ecológica, 1999, Recife. Anais do III EcoEco, 1999. Disponível em <[www.race.nuca.ie.ufjf.br/eco/trabalhos/comu2/6.doc](http://www.race.nuca.ie.ufjf.br/eco/trabalhos/comu2/6.doc)> Acesso em 25 de jun. 2012.

FERNANDES, Marcionila. Desenvolvimento Sustentável — Antinomias de um Conceito. **Revista Raízes**, Campina Grande, vol. 21, nº 02, p. 246–260, jul./dez. 2002

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GANEM, Roseli Senna. **Curtumes: Aspectos Ambientais**. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2007.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**; tradução de Raul Fiker. – São Paulo: Editora UNESP, 1991

GONH, Maria da Glória. **Sociologia dos Movimentos Sociais**. São Paulo: Cortez, 2013.

\_\_\_\_\_. **Movimentos Sociais e Redes de Mobilizações Cívicas no Brasil Contemporâneo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

\_\_\_\_\_. **O Protagonismo da Sociedade Civil: movimentos sociais, ONGs e redes solidárias**. São Paulo: Cortez, 2005.

GONZAGA DE SOUSA, L. **Economia, Política e Sociedade**. Edición electrónica. Disponível em <[www.eumed.net/libros/2006a/lgs-eps/2006](http://www.eumed.net/libros/2006a/lgs-eps/2006)> Acesso em 20 de ago. 2013

GUIA BRASILEIRO DO COURO. **Dados Estatísticos. Estimativa de Mercado Mundial de Couros Bovinos – 2013** Disponível em <<http://www.guiabrasileirodocouro.com.br/dados-estatisticos>> Acesso em 20 de ago. 2013

HERCULANO, Selene. **Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil**. In: I Encontro da ANPPAS – Indaiatuba, (Out. 2002: São Paulo – SP) - São Paulo: P. 1/15, 2002.

HESSE, Konrad. **A força normativa da constituição**. Tradução Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 1991.

HOINACKI, E. **Peles e Couros: Origens, defeitos e industrialização**. 2ª edição. Porto Alegre, 1989.

HOINACKI, Eugênio; MOREIRA, Marina Vergílio; KIEFER, Carlos Guilherme. **Manual básico de Processamento do Couro**. Porto Alegre, RS.: SENAI - RS, PADCT / CNPq, 1994.

HUPFFER, Haide Maria. NAIME, Roberto; ADOLFO, Luiz Gonzaga; CORREIA, Lose Luciane Machado. Responsabilidade civil do Estado por Omissão Estatal. **Revista Direito GV** [online]. 2012, vol. 8, n. 1, pp. 109-129.

JATAHY, Carlos Roberto de Castro, **Curso de Princípios Institucionais do Ministério Público**. 3ªed. – Editora Lumem Juris, Rio de Janeiro, 2008.

JOST, P.T. **Tratamento de Efluente de Curtume**. Departamento de Assistência à Média e Pequena Indústria, Ed. Da CNI, Rio de Janeiro, 1989.

KAUCHAKJE, Samira. Movimentos Sociais no século XXI: matriz pedagógica da participação sociopolítica. IN ALMEIDA, M. L. P e JEZINE, E. (Orgs). **Educação e movimentos sociais: novos olhares**. Campina: Ed. Alínea, 2007.

KLINTOWITZ, Jaime. Um povo que acredita. **Revista veja**. São Pulo, ed. 1731, n. 50, dez. 2001, p. 124-129.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

LASSALE, Ferdinand. **A essência da Constituição**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

LENZ, Leonardo Martim. Proteção ambiental via sistema tributário. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 589, 17 fev. 2005. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/6343>>. Acesso em: 6 maio 2013.

MARTÍNEZ ALIER, Juan. **O Ecologismo dos Pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização**. Tradução Maurício Waldman. – 1.ed., 2ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2011.

MARTINS, Clitia Helena Backx. **A sociedade de Risco: visões sobre a iminência da crise ambiental global na teoria social contemporânea**. Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 25, n. 1, abr. 2004, p. 233-248.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: A Gestão Ambiental em Foco**. 5ª Ed. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

\_\_\_\_\_. **Direito do Ambiente**. 4. ed., São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

MOREIRA, Marina Vergílio; TEIXEIRA, Regina Cánovas. **Estado da arte tecnológico em processamento do couro: revisão bibliográfica no âmbito internacional**. Porto Alegre: Centro Nacional de Tecnologias Limpas, 2003.

MORETTO, Cleide Fátima; SCHONS; Marcos Antonio. Pobreza e Meio Ambiente: Evidências da Relação entre Indicadores Sociais e Indicadores Ambientais nos Estados Brasileiros. In: VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. 2007, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Unifor/ ISEE/ CORECON-CE, 2007. Disponível em: <[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii\\_en/mesa3/trabalhos/pobreza\\_e\\_meio\\_ambiente.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa3/trabalhos/pobreza_e_meio_ambiente.pdf)>. Acesso em: 17 Set. 2009.

NUNES, OLIVEIRA, BENINI, **VIII Fórum Ambiental da Alta Paulista**. Avaliação do risco do cromo presente no lodo de indústrias de curtume, v. 8, n. 12, p. 222-233, 2012.



OLIVEIRA, Liélia Barbosa. **Movimento comunitário em Campina Grande: trajetória e memória da União Campinense das Equipes Sociais (1950/1970)**. 208f. dissertação – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2012.

OLIVEIRA, Sonia. Meio ambiente, saneamento e saúde: alguns indicadores. *In*: ZHOURI, Andréa; LASCHFSKI, Klemens (Org.) – **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

OLIVEIRA, Liélia Barbosa; OLIVEIRA, Thomas Bruno; ARAÚJO; Patrícia Cristina Aragão. As Experiências Juvenis No Movimento Comunitário: O Caso Da União Campinense Das Equipes Sociais (UCES). *Anais do IV Colóquio Internacional Cidadania Cultural: diálogos de gerações*. 22, 23 e 24 de setembro de 2009. Campina Grande, Editora EDUEPB, 2009.

OLIVEIRA Jr., Zedequias. **Composição e Reparação dos Danos Ambientais: art. 27 da lei nº. 9.605/98**. Manaus, 2008.

ONU, **Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento**, 1986. Disponível em <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-ao-Desenvolvimento/declaracao-sobre-o-direito-ao-desenvolvimento.html>> Acesso em 30 de ago. 2012.

\_\_\_\_\_, **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 1992. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>> Acesso em 30 de ago. 2012.

\_\_\_\_\_, **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – 1972**. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>> Acesso em 30 de ago. 2012.

PACHECO, José Wagner Faria. **Curtumes** - São Paulo: CETESB, 2005.

PARAÍBA, Lei complementar nº 97/2010 do Estado da Paraíba. Dispõe sobre a organização do Ministério Público do Estado da Paraíba. Publicada no **Diário Oficial do Estado**, João Pessoa, PB, 23.12.2010.

PINHO, Rodrigo César Rebello. **Teoria Geral da Constituição e Direitos Fundamentais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

PORTO, Marcelo Firpo. **Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2005, vol.10, n.4, pp. 829-839. ISSN 1413-8123

REALE, Miguel. **Lições Preliminares do Direito**. 27 ed. – São Paulo: Saraiva, 2002.

RABENHORST, Eduardo Ramalho. O que são Direitos Humanos? **DHnet Rede Direitos Humanos e Cultura**. Disponível em <[http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/edh/redh/01/01\\_rabenhorst\\_oqs\\_dh.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/edh/redh/01/01_rabenhorst_oqs_dh.pdf)> Acesso em 08 de jun. 2012.

RAMOS, Maria Coutinho. **Decomposição térmica de resíduos de couros curtidos ao cromo (III) – influência da granulometria**. Orientadora Crislene Rodrigues da Silva Morais e Antônio Gouveia de Sousa. UFCG. Defendido em 05 Set. 2007.

REVISTA DO COURO: REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS QUÍMICOS DA INDÚSTRIA DO COURO. **Dados econômicos mostram que setor pode alcançar 40% de crescimento em 2010.** Ano XXXV – Edição 211 – Jul e Ago 2010.

RIO + 20. **Sobre o Rio + 20.** Disponível em: [http://www.rio20.gov.br/sobre\\_a\\_rio\\_mais\\_20](http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20). Acesso em 14/01/2013.

ROCHA, Geraldo César. **Riscos ambientais: análise e mapeamento em Minas Gerais.** - Juiz Fora: Ed. UFJF, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais.** 6ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** 5. ed. rev. Rio de Janeiro: DP&A, 2002

SCHERER-WARREN, Ilse. **Redes de Movimentos Sociais.** 5ª ed. Editora Loyola: São Paulo, 2011.

\_\_\_\_\_. **Fóruns e Redes da Sociedade Civil: percepções sobre exclusão e cidadania. Política e Sociedade.** São Paulo, n.11, p.19-40, outubro 2007.

\_\_\_\_\_. **Das mobilizações às redes de movimentos sociais.** *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 21, n. 1, p. 109-130, jan./abr. 2006. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/se/v21n1/v21n1a07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/se/v21n1/v21n1a07.pdf)>. Acesso em: 6 mar. 2013.

\_\_\_\_\_. **Cidadania sem fronteiras - ações coletiva na era da globalização.** São Paulo: Hucitec, 1999.

\_\_\_\_\_. **ONGs na América Latina: trajetória e perfil.** In: VIOLA, E.J.; et al (org.) *Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: desafio para as Ciências Sociais.* São Paulo, Cortez, 1995, p. 161 – 180.

\_\_\_\_\_. **Redes e Mediações nos Movimentos Populares.** *Revista de Ciências Humanas.* Vol. 6, nº.9, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 1990, p. 36-42.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional.** São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 4ª ed. rev. Atua, 2002.

SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes; COPETTI, Camila. **Justiça Ambiental e Sustentabilidade para Todos: em Busca da Harmonia Entre Homem e Meio Ambiente.** Disponível em <[http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/21/08\\_justicia\\_ambiental\\_y\\_sostenibilidad.html](http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/21/08_justicia_ambiental_y_sostenibilidad.html)>. Acesso em: 08 de Fev. 2011.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; PICCIRILLO, Miguel Belinati. **Direitos fundamentais: a evolução histórica dos direitos humanos, um longo caminho.** In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XII, n. 61, fev 2009. Disponível em: <<http://www.ambito->

juridico.com.br/site/index.php?n\_link=revista\_artigos\_leitura&artigo\_id=5414>. Acesso em abr 2014.

TEIXEIRA, Luiz Alberto Cesar. **Tratamento de Efluentes Industriais**. Disponível em <<http://www.dcomm.puc-rio.br/cursos/TEI/efluentes2006.pdf>> Acesso em 04 de març. 2013.

TESSLER, Marga Inge Barth, **A Vigilância Sanitária e os Princípios da Prevenção e Prevenção**: Texto-base para o IV Encontro Internacional dos Profissionais em Vigilância Sanitária – ABPVS, Foz do Iguaçu, 01/10/2004.

TOCACH, Regis. **A transferência de tecnologia a implantação da Renault do Brasil: desenvolvimento local sustentável e papel do Estado**. 112f. Dissertação - FAE – Centro Universitário, Curitiba, 2009.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. – São Paulo: Atlas, 1987.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade: A legitimação de um novo valor**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2010

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

# APÊNDICES

# APÊNDICE I

## LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA INDÚSTRIA COUREIRA DE CAMPINA GRANDE – PB

Maricelle Ramos de Oliveira  
**Mestranda**

Idalina Santiago  
**Orientadora**

### FORMULÁRIO APLICADO COM A SOCIEDADE CIVIL

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### CARACTERIZAÇÃO PESSOAL

1. Nome completo: \_\_\_\_\_

2. Sexo: F  M

3. Idade:

Até 30 anos

De 31 a 40 anos

De 41 a 50 anos

Mais de 51 anos

4. Formação acadêmica:

Ensino Fundamental

Ensino Médio

Superior

Mestrado

Doutorado

5. Profissão: \_\_\_\_\_

6. Tem acesso a internet?

Sim. Onde você acessa?  Casa  
 Trabalho  
 Lan House  
 Outro: \_\_\_\_\_

Não

5. Assiste ou ler jornal?  Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 Não.

### CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

1. Bairro onde mora: \_\_\_\_\_
2. Representante da sociedade civil?
- Não
- Sim. Qual?  SAB – Sociedade de Amigos do Bairro  
 Pastoral. Qual? \_\_\_\_\_  
 ONG – Organização Não Governamental

### QUESTIONÁRIO

1. O Senhor tem conhecimento da problemática dos Curtumes em Campina Grande?  
(funcionamento e impactos)  
**(Se positiva, responder a questão 2)**
2. Quais os principais problemas provocados pelo Curtume?
3. A ONG Jovem Ambientalista faz um trabalho de Educação Ambiental, há algum trabalho de conscientização relacionada aos curtumes ou em áreas de curtume?
4. Embora o Brasil tenha uma rica legislação ambiental, não há, todavia, lei que regule especificamente esta atividade produtiva. O(a) senhor(a) acredita que a ausência de uma lei específica pode contribuir com os impactos socioambientais, com as dificuldades de fiscalização ou até mesmo, com a burla normativa por parte dos empresários?
5. Mesmo sabendo dos impactos socioambientais causados pelos curtumes que atingem a saúde e o meio ambiente (odores intensos, poluição das águas e do solo e contaminação de peixes), o senhor, como representante de uma ONG Ambiental e sua formação sendo em administração, consegue visualizar algum ponto positivo na existência e desenvolvimento dessa atividade econômica em Campina Grande?
6. O senhor tem informação quanto a atuação dos órgãos ambientais do município?

## APÊNDICE II

### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA INDÚSTRIA COUREIRA DE CAMPINA GRANDE – PB

Maricelle Ramos de Oliveira  
**Mestranda**

Idalina Santiago  
**Orientadora**

#### ENTREVISTA COM O PROMOTOR DO MEIO AMBIENTE

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### CARACTERIZAÇÃO PESSOAL

1. Nome completo: \_\_\_\_\_

2. Sexo: F  M

3. Idade:

Até 30 anos

De 31 a 40 anos

De 41 a 50 anos

Mais de 51 anos

4. Tempo de Profissão: \_\_\_\_\_

#### QUESTIONÁRIO

7. O Ministério Público – MP tem conhecimento de quantos Curtumes tem hoje em Campina Grande em funcionamento?
8. De que forma tem atuado o MP quanto às questões socioambientais relacionadas às indústrias de couro?
9. Sabe-se que em época de baixa ou alta produção de couro, os odores tendem a ficar mais acentuados e a quantidade de efluente lançados aumenta, nesses períodos costuma haver denúncias? De quem parte estas denúncias (se do cidadão individual ou representado)? E de que forma o MP procedeu?

- 10.** Há alguma parceria entre o MP e os órgãos fiscalizadores no sentido de promover ações conjuntas, a fim de coibir irregularidades praticadas por empresários do Setor coureiro?
- 11.** Embora o Brasil tenha uma rica legislação ambiental, não há, todavia, lei que regule especificamente esta atividade produtiva. O(a) senhor(a) acredita que a ausência de uma lei específica pode contribuir com os impactos socioambientais, com as dificuldades de fiscalização ou até mesmo, com a burla normativa por parte dos empresários?
- 12.** O(a) senhor(a) tem conhecimento de algum procedimento judicial correndo em face de algum empresário por desrespeitar a legislação naquilo que se aplica hoje à indústria de couro? Se sim, Qual o andamento atual desses processos?



## APÊNDICE III

### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA INDÚSTRIA COUREIRA DE CAMPINA GRANDE – PB

Maricelle Ramos de Oliveira  
**Mestranda**

Idalina Santiago  
**Orientadora**

#### ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DA SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MEIO AMBIENTE – SUDEMA

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### CARACTERIZAÇÃO PESSOAL

1. Nome completo: \_\_\_\_\_

2. Sexo: F  M

3. Idade:

Até 30 anos

De 31 a 40 anos

De 41 a 50 anos

Mais de 51 anos

4. Cargo: \_\_\_\_\_

#### QUESTIONÁRIO

13. Qual o panorama do Setor Coureiro na Paraíba, especificamente em Campina Grande?

14. Os curtumes sempre foram vistos - e ainda o são por algumas parcelas da sociedade - como grandes vilões ambientais. Como o senhor avalia o setor de curtumes em Campina Grande referente às questões socioambientais? Quais são os principais problemas socioambientais encontrados atualmente nos curtumes?

15. O senhor saberia precisar se, ao longo da história, houve alguma evolução quanto às questões socioambientais? Como e de que forma se deu este processo?

16. O que se pode fazer para melhorar a gestão ambiental em curtumes? E de que forma o órgão tem contribuído com esta mudança?

- 17.** Quais as principais dificuldades encontradas para fiscalizar este tipo de produção?
- 18.** O senhor tem conhecimento da existência de curtumes irregulares em Campina Grande? A que se deve esta falta de regulamentação e de que forma o órgão tem atuado diante desses casos?
- 19.** Há muitas denúncias relacionadas à indústria coureira em Campina Grande? Quais os motivos e regiões mais recorrentes?
- 20.** Embora o Brasil tenha uma rica legislação ambiental, não há, todavia, lei que regule especificamente esta atividade produtiva. O(a) senhor(a) acredita que a ausência de uma lei específica pode contribuir com os impactos socioambientais, com as dificuldades de fiscalização ou até mesmo, com a burla normativa por parte dos empresário?
- 21.** Há alguma parceria entre o MP e os órgãos fiscalizadores no sentido de promover ações conjuntas, a fim de coibir irregularidades praticadas por empresários do Setor coureiro?
- 22.** O(a) senhor(a) tem conhecimento de algum procedimento judicial correndo em face de algum empresário por desrespeitar a legislação naquilo que se aplica hoje à indústria de couro? Se sim, Qual o andamento atual desses processos?

## APÊNDICE IV

### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA INDÚSTRIA COUREIRA DE CAMPINA GRANDE – PB

Maricelle Ramos de Oliveira  
**Mestranda**

Idalina Santiago  
**Orientadora**

#### ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO SISTEMA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE - SISMUMA

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### CARACTERIZAÇÃO PESSOAL DO ENTREVISTADO

1. Nome completo: \_\_\_\_\_

2. Sexo: F  M

3. Idade:

Até 30 anos

De 31 a 40 anos

De 41 a 50 anos

Mais de 51 anos

4. Cargo: \_\_\_\_\_

#### QUESTIONÁRIO

##### Observações:

23. Como está composto o SISMUMA? Qual a função de cada Secretária quando na fiscalização das indústrias Coureiras?
24. Onde estão descritas as funções da COMEA?
25. Há algum projeto da COMEA em desenvolvimento? Qual?
26. Qual o panorama do Setor Coureiro em Campina Grande?
27. Os curtumes sempre foram vistos - e ainda o são por algumas parcelas da sociedade - como grandes vilões ambientais. Como o senhor avalia o setor de curtumes em

Campina Grande referente às questões socioambientais? Quais são os principais problemas socioambientais encontrados atualmente nos curtumes?

28. O senhor saberia precisar se, ao longo da história, houve alguma evolução quanto às questões socioambientais? Como e de que forma se deu este processo?
29. Sabe-se que, prioritariamente, é obrigação do município fiscalizar as atividades produtivas dos setores industriais de sua circunscrição. Sendo assim, há algum plano de fiscalização nos setores coureiros? Como funciona?
30. Quais as principais dificuldades encontradas para fiscalizar este tipo de produção?
31. O senhor tem conhecimento da existência de curtumes irregulares em Campina Grande? A que se deve esta falta de regulamentação e de que forma o órgão tem atuado diante desses casos?
32. Qual a lei utilizada para coibir as transgressões dos empresários ao meio ambiente: o decreto ou a lei de crimes ambientais?
33. Há muitas denúncias relacionadas à indústria coureira em Campina Grande? Quais os motivos e regiões mais recorrentes?
34. Embora o Brasil tenha uma rica legislação ambiental, não há, todavia, lei que regule especificamente esta atividade produtiva. O(a) senhor(a) acredita que a ausência de uma lei específica pode contribuir com os impactos socioambientais, com a ampliação das dificuldades de fiscalização ou até mesmo, com a burla normativa por parte dos empresários?
35. Sabe-se da existência de um Código de Defesa do Meio Ambiente, regulada Lei Complementar nº 042, de 24 de setembro de 2009, que prevê a obrigatoriedade do município em regular certas atividades ou empreendimento e dentre elas a indústria de couros e peles. Segundo a referida lei, a política ambiental deve ser instituída pelo Sistema Municipal do Meio Ambiente – SISMUMA. Há verdadeiramente uma política ambiental voltada para as atividades coureiras em Campina Grande?
36. Lendo o referido Código, percebe-se que não consta qualquer padrão a ser seguido OU PADRÕES GERAIS. Que parâmetros têm sido adotados pelo SISMUMA? E AQUELES PARAMENTROS GERAIS, SÃO SUFICIENTES? E se se segue algum padrão para fiscalização, porque estes não constam na referida Lei?
37. Há alguma parceria entre o MP e os órgãos fiscalizadores no sentido de promover ações conjuntas, a fim de coibir irregularidades praticadas por empresários do Setor coureiro?

- 38.** O(a) senhor(a) tem conhecimento de algum procedimento judicial correndo em face de algum empresário por desrespeitar a legislação naquilo que se aplica hoje à indústria de couro? Se sim, Qual o andamento atual desses processos?
- 39.** O Código de Meio Ambiente, no artigo 37, que trata das auditorias, fala que o órgão competente do Município poderá anualmente determinar e/ou realizar a auditoria ambiental nas empresas, os curtumes estaria dentre este rol de empresa (I - nos locais de instalações que se destinam a estocagem de substâncias perigosas e tóxicas) ou não se enquadra? E porque não?

**LEI N. 140/2011 – 8 DE DEZEMBRO DE 2011**

## APÊNDICE V

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE (OBSERVAÇÃO: para o caso de pessoas maiores de 18 anos e não incluídas no grupo de vulneráveis)**

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, \_\_\_\_\_, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa “**LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA INDÚSTRIA COUREIRA DE CAMPINA GRANDE – PB E O CONTRASSENTO ENTRE O SOCIAL E O LEGAL**”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA INDÚSTRIA COUREIRA DE CAMPINA GRANDE – PB E O CONTRASSENTO ENTRE O SOCIAL E O LEGAL** terá como objetivo geral Analisar a legislação ambiental aplicável às indústrias coureiras de Campina Grande – PB e a atuação da sociedade civil e dos órgãos fiscalizadores perante o desenvolvimento das atividades que envolvem o processo produtivo do couro.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- Ao voluntário só caberá à autorização para aplicação dos questionários e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- 
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 8828 - 3528 com MARICELLE RAMOS DE OLIVEIRA,

PESQUISADORA RESPOSÁVEL JUNTO À PLATAFORMA BRASIL.

- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.
- O voluntário permitirá a sua identificação no trabalho.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do Pesquisador responsável

Assinatura do Participante da Pesquisa



Assinatura Dactiloscópica  
Participante da pesquisa

CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos  
Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José.  
Campina Grande- PB.  
Telefone: (83) 2101-5545.

# **ANEXOS**



# ANEXO I

09/12/13

Mensagem de Impressão do Outlook

## FW: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

---

De: **Maricelle Ramos** (maricelle\_ramos@hotmail.com)

Enviada: segunda-feira, 15 de julho de 2013 14:30:15

Para: elida-tereza@bol.com.br (elida-tereza@bol.com.br)

1 anexo

FORMULÁRIO APLICADO À SUDEMA.doc (40,0 KB)

Prezada, Elida,

desde logo, meus agradecimentos pela atenção.

Dra. Larissa me passou o contato do senhor Ieure para que eu visse a possibilidade de marcarmos uma entrevista, vez que ela me disse que esta entrevista já havia sido autorizada, restando, tão somente agendá-la. Desta feita, gostaria de saber se seria diretamente com o senhor ou serei encaminhada para alguém aqui em Campina Grande mesmo? E quando poderíamos marcar?

Aproveito para desde logo, reencaixar o roteiro de perguntas da entrevista.

Minha intenção nesta pesquisa é verificar a eficácia da Lei Ambiental aplicável aos Curtumes de Campina Grande - PB e saber qual o suporte de danos, porventura, sentido pela população e como elas estão se comportando frente a tais exposições, por isso, a importância de inserir a SUDEMA, posto que é ela, como representante de órgão ambiental, que tem este contato direto com a população e ao mesmo tempo, com a Lei, vez que este órgão materializa essas leis no momento de sua aplicação.

Ademais, gostaria de saber se seria possível que esta entrevista ocorresse com algum fiscal daqui de Campina Grande, caso contrário, desde logo, ponho-me a disposição para o dia, local e horário que lhe for mais conveniente para a realização dessa pesquisa.

Sim, meus contatos seguem na minha assinatura deste e-mail.

Cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronimo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFCC

(83) 8828 - 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

## Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

---

De: **Maricelle Ramos** (maricelle\_ramos@hotmail.com)  
Enviada: terça-feira, 9 de julho de 2013 19:25:43  
Para: ieuresudema@gmail.com (ieuresudema@gmail.com)

Dr. Ieure, Dra. Larissa me passou o contato do senhor para que eu visse a possibilidade de marcarmos uma entrevista, vez que ela me disse que esta entrevista já havia sido autorizada, restando, tão somente agendá-la.  
Desta feita, gostaria de saber se seria diretamente com o senhor ou serei encaminhada para alguém aqui em Campina Grande mesmo? E quando poderíamos marcar?  
Desde logo, ponho-me a disposição para o dia, local e horário que lhe for mais conveniente para a realização dessa pesquisa.

Agradeço a atenção e aguardo retorno.

Cordialmente,

### **Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFCG

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA

## Pedido de Concessão de Entrevista

---

De: **Maricelle Ramos** (maricelle\_ramos@hotmail.com)

Enviada: sexta-feira, 5 de abril de 2013 13:44:04

Para: laura.mfarias@gmail.com (laura.mfarias@gmail.com)

2 anexos

PROJETO MESTRADO MDR.pdf (194,9 KB) , digitalizar0001.pdf (565,6 KB)

Prezada, Dra Laura,

meu nome é Maricelle Ramos e sou pesquisadora da UEPB, junto do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e pesquisa sobre a aplicação da legislação ambiental à indústria de couro em Campina Grande - PB.

Ano passado contatei o sr. Roberto que me repassou para o fiscal o sr. Diego Lima, conversamos informalmente e ficamos de agendar uma entrevista, ocorre que passei quatro meses fora da cidade participando de um intercâmbio nacional na PUC/PR e ao retornar, contatei Diego, porém ele me pediu para solicitá-la uma autorização para que ele me concedesse esta entrevista.

Encaminho a declaração de minha orientadora e o projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética da UEPB, bem como pelas Instituições de Ensino Superior UEPB e PUC/PR.

Aguardo seu retorno.

Cordialmente,

### **Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronimo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFPG

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

**CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA**

09/12/13

Mensagem de Impressão do Outlook

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica  
Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista  
Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB  
Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE  
Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFPG  
(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230  
**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**  
**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA

---

Date: Fri, 26 Apr 2013 14:27:28 -0700  
From: larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br  
Subject: Entrevista SUDEMA  
To: maricelle\_ramos@hotmail.com

Prezada Maricelle,

A SUDEMA possui total interesse em contribuir com sua pesquisa, contudo, como de rotina, solicito que seja enviado por e-mail as perguntas e questionários que integrarão a entrevista para que seja do conhecimento desta coordenação e da Superintendência, para posterior autorização do funcionário.

Att,

***Larissa Ramos***  
***Coordenadora de Controle Ambiental - SUDEMA***

09/12/13

Mensagem de Impressão do Outlook

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFPG

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

**CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA**

---

Date: Thu, 2 May 2013 21:13:57 -0700

From: larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br

Subject: Re: RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

To: maricelle\_ramos@hotmail.com

Informo que recebi seu e-mail, em breve lhe darei uma posição

Att,

Larissa Ramos

Enviado do Yahoo! Mail no Android

---

**From:** Maricelle Ramos <maricelle\_ramos@hotmail.com>;

**To:** Larissa Ramos <larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br>;

**Subject:** RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

**Sent:** Fri, May 3, 2013 3:47:37 AM

Prezada, Larissa Ramos,

desde logo, meus agradecimentos pela atenção.

Conforme solicitado, segue anexo o roteiro de perguntas da entrevista.

Reafirmo, Larissa, minha intenção nesta pesquisa é verificar a eficácia da Lei e saber qual o suporte de danos, porventura, sentido pela população e como elas estão se comportando frente a tais exposições, por isso, a importância de inserir a SUDEMA, posto que é ela, como representante de órgão ambiental, que tem este contato direto com a população e ao mesmo tempo, com a Lei, vez que este órgão materializa essas leis no momento de sua aplicação.

Bem, disponível para qualquer esclarecimento.

Cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

09/12/13

Mensagem de Impressão do Outlook

Se possível, envia-me um telefone para que eu possa contatá-la.

Cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFCG

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

**CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA**

---

Date: Fri, 17 May 2013 08:36:15 -0700

From: larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br

Subject: Re: RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

To: maricelle\_ramos@hotmail.com

Maricelle sua entrevista foi autorizada. Ao analisarmos entendemos que o Diego não teria condições de responder sozinho. Encaminhamos ara a diretoria também auxiliar. Provavelmente teremos retorno na segunda à tarde.

Qualquer coisa, pode entrar em contato.

Att,

Larissa Ramos

Enviado do Yahoo! Mail no Android

---

**From:** Maricelle Ramos <maricelle\_ramos@hotmail.com>;

**To:** Larissa Ramos <larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br>;

**Subject:** RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

**Sent:** Fri, May 17, 2013 2:52:47 PM

Prezada, Larissa,

gostaria de saber está o andamento de minha solicitação de concessão de entrevista.

Perdoe-me a pressa, mas estou as vésperas de defender minha dissertação (já marcada para o dia 09/07) e necessito realizar a entrevista, e analisá-la para defender.

Aguardo,

cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

09/12/13

Mensagem de Impressão do Outlook

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**  
**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA

---

From: maricelle\_ramos@hotmail.com  
To: larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br  
Subject: RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO  
Date: Sat, 29 Jun 2013 17:36:58 +0000

Olá, Larissa, gostaria de saber se já tem alguma definição acerca da data e dia da entrevista com o Diego e a diretora?

Aguardo!

Cordialmente.

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFCG

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**  
**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA

---

From: maricelle\_ramos@hotmail.com  
To: larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br  
Subject: RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO  
Date: Mon, 20 May 2013 21:33:59 +0000

Prezada, Larissa,

Fico muito contente pela autorização da entrevista, gostaria apenas de confirmar data e horário com você.

## **RE: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO**

---

De: **Diego lima** (diegolima\_dl@hotmail.com) Este remetente está na [lista de contatos](#).  
Enviada: terça-feira, 2 de julho de 2013 15:52:29  
Para: Maricelle advogada (maricelle\_ramos@hotmail.com)

Maricelle, pra mim não foi repassado nenhuma informação, mais pelo que você me informou nessa mensagem, acho que essa entrevista será feita diretamente com a Dra. Larissa Ramos, ela é a Coordenadora de Controle Ambiental e responsável pelo licenciamento de todas as atividades do Estado. Aqui em mão eu não tenho telefone de contato de Larissa, mais você pode manter contato com Fabiano (o outro fiscal) na SUDEMA, que ele te passa os telefones da sala de Larissa e ai você marca um dia para ir provavelmente em João Pessoa para fazer essa entrevista pessoalmente. Caso eu já tenha voltado das minhas férias, e sendo marcada uma data antecipada, eu mesmo posso te acompanhar até João Pessoa para falar com Larissa.  
Não se preocupe com incomodo, pois pra mim não há incomodo nenhum em poder te ajudar no seu trabalho, pois sei o quanto é complicado fazer um mestrado. Qualquer coisa é só manter contato.  
Boa Tarde.  
Ass. Diego

---

From: maricelle\_ramos@hotmail.com  
To: diegolima\_dl@hotmail.com  
Subject: FW: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO  
Date: Tue, 2 Jul 2013 14:18:20 +0000

Bom dia, Diego, como está?  
Diego, desde a última vez que nos falamos via e-mail, contatei a Dra Laura que me encaminhou para a Larissa Ramos que me disse que a minha entrevista estava autorizada e que verificaria a disponibilidade sua e da diretora, todavia, passada um mês essa resposta não me foi dada e como está próxima da minha defesa e faltando, tão somente a entrevista com a SUDEMA para eu finalizar meu trabalho, recorri a você, apenas para saber se lhe foi repassada esta informação e se já conversaram sobre datas para a realização dessa entrevista.  
Encaminho os e-mail trocados com Larissa.

Perdoe-me a insistência, mas é que estou as portas da defeso e gostaria muito de constar as informações e esclarecimentos deste órgão.

Aguardo.

Cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronimo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UFPB/UECG



09/12/13

Mensagem de Impressão do Outlook

superior.

---

From: maricelle\_ramos@hotmail.com  
To: diegolima\_dl@hotmail.com  
Subject: FW: Pesquisa sobre Curtume  
Date: Tue, 19 Feb 2013 11:04:58 +0000

Bom dia, Diego, como está?

Diego, estive algumas vezes na SUDEMA em virtude de uma pesquisa sobre curtumes que estou fazendo para o mestrado da UEPB/UFPG que faço parte, e fiquei de retornar para realizar uma entrevista com você e o Fabiano, mas passei em uma seleção de intercâmbio e passei alguns meses fora, todavia, acabo de retornar a Campina e gostaria de saber se eu poderia retomar a pesquisa com vocês da SUDEMA. Em caso afirmativo, seria possível marcarmos esta entrevista para os próximos dias?

Aguardo retorno.

Cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFPG

(83) 8828 - 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

**CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA**

---

From: maricelle\_ramos@hotmail.com  
To: diegolima\_dl@hotmail.com  
Subject: Pesquisa sobre Curtume  
Date: Mon, 15 Oct 2012 13:55:26 +0000

Caro, Diego, bom dia.

Bem, Diego, não mais entrei em contato com os senhores da SUDEMA, pois estou ausente de Campina Grande, em virtude de um intercâmbio que estou participando e com retorno previsto para dezembro.

Por isso, gostaria de ver com você a possibilidade de realizarmos a entrevista via internet mesmo, seja por skype ou mesmo me enviando o questionário respondido por e-mail. Seria possível assim proceder?

E outra, seria possível que Roberto novamente assinasse o Termo de Autorização, pois o Comitê de Ética pediu que ele fosse assinado em um papel timbrado pela instituição para que o documento seja validado. Isso seria possível?

## RE: Pesquisa sobre Curtume

---

De: **Maricelle Ramos** (maricelle\_ramos@hotmail.com)  
Enviada: sexta-feira, 22 de fevereiro de 2013 14:44:36  
Para: Diego Lima SUDEMA CG (diegolima\_dl@hotmail.com)

Muitíssimo obrigada, Diego, pela sua disposição pela concretude desse trabalho. Entendo perfeitamente bem, Diego. E vou ligar sim para lá. Obrigada mesmo!

Cordialmente,

### Maricelle Ramos

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFPG

(83) 8828 – 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---

Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA

---

From: diegolima\_dl@hotmail.com  
To: maricelle\_ramos@hotmail.com  
Subject: RE: Pesquisa sobre Curtume  
Date: Tue, 19 Feb 2013 21:32:05 -0300

Maricelle, com seu material em mãos, fui até o meu superior imediato, que é o Major Tibério (Chefe do setor de fiscalização), eu expliquei a ele a sua situação e o interesse em obter informações sobre os curtumes aqui no Estado, inclusive deixei todo o seu material com ele. Ele me informou que qualquer informação que saia do órgão deve passar antes pelo crivo do Diretor Técnico (Dr. leure) ou da Superintendente (Dra. Laura Farias), ele me informou que manteria contato com eles para saber como deveria proceder nesse caso específico seu. Eu passei seu material para ele já faz mais de mês, pouco tempo depois que você me enviou o questionário, contudo, até agora eu não recebi resposta dele, e confesso a você que nesse período não me lembrei de cobrar dele resposta. Agora que você manteve contato novamente comigo, irei falar com ele na sexta feira quando estiver em João Pessoa para saber se ele tem alguma resposta. Seria interessante também que você mantivesse contato com ele também, para isso você poderia ligar para o setor de fiscalização de João Pessoa, o telefone é 3218-5591, até para reforçar tudo que falarei com ele. Desculpe não poder fazer as coisas de imediato,

## **FW: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO**

---

De: **Maricelle Ramos** (maricelle\_ramos@hotmail.com)  
Enviada: quinta-feira, 25 de julho de 2013 11:21:50  
Para: elida-tereza@bol.com.br (elida-tereza@bol.com.br); ieuresudema@gmail.com (ieuresudema@gmail.com); Larissa Ramos (larissa\_ramos\_pb@yahoo.com.br)  
1 anexo  
FORMULÁRIO APLICADO À SUDEMA.doc (40,0 KB)

Prezado, Doutor Ieuri, bom dia!  
Gostaria saber se poderíamos ver algum dia para realizar a entrevista, caso esteja sem agenda, gostaria de saber se poderia delegar para outra pessoa a concessão dessa entrevista, que desde logo sugiro o fiscal Diego Lima, aqui de Campina Grande. Se ainda assim, for impossível, a entrevista ocorrer pessoalmente, segue um roteiro de perguntas. Seria possível respondê-lo?

É que estou finalizando a pesquisa e já tenho a visão de todos os outros órgãos ambientais, faltando somente, a SUDEMA e gostaria de inserir esta visão no meu trabalho, até mesmo para esclarecer posições de outros dos órgãos.

Bem, ficarei no aguardo de alguma posição do órgão.

Cordialmente,

**Maricelle Ramos**

OAB/PB 16.531

Advogada - Ramos e Jeronymo Advocacia e Consultoria Jurídica

Diretora de Projetos - ONG Jovem Ambientalista

Técnico em Recursos Naturais CEFET-PB

Especialista em Direito Ambiental UNINTER/FURNE

Mestranda em Desenvolvimento Regional UEPB/UFCG

(83) 8828 - 3528 | (83) 9623 - 7682 | (83) 9141 - 1230

**Endereço Profissional: Rua Vidal de Negreiros, nº 48, Sala 102, Centro - Campina Grande - PB**

**Rua José Inácio, nº 19, 1º Andar, Centro - Lagoa - PB**

---


Antes de imprimir, pense nos custos ambientais.

**CAMPANHA POR UMA INTERNET SEGURA**

---

From: maricelle\_ramos@hotmail.com  
To: elida-tereza@bol.com.br  
Subject: FW: Entrevista SUDEMA - ROTEIRO DE ENTREVISTA ANEXO

# ANEXO II

|   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
|---|---|----------------------------------|--|---|---|--|--|------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--|--|
|    | <b>ESTADO DA PARAIBA</b><br><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE</b><br>Sec. de Serviços Urbanos e Meio Ambiente – SESUMA<br>Coordenadoria de Meio Ambiente – COMEA<br>Gerência de Fiscalização e Controle Ambiental | Processo N° _____<br>_____       |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Formulário de Denúncia</b>   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Reclamante:</b><br>Nome : _____<br>Endereço: _____ Bairro: _____<br>Ponto de Referência: _____ Telefone : _____  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Reclamado/Qualificação do Estabelecimento (se for o caso)</b><br>Nome: _____<br>Nome Fantasia : _____<br>Razão Social : _____<br>Endereço: _____ Bairro; _____<br>Ponto de Referência: _____   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Tipo de Estabelecimento (se for o caso)</b><br><table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Restaurante</td> <td><input type="checkbox"/> Padaria</td> <td><input type="checkbox"/> Loja</td> <td><input type="checkbox"/> Lanchonete</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Boate</td> <td><input type="checkbox"/> Indústria</td> <td><input type="checkbox"/> Oficina</td> <td><input type="checkbox"/> Salão de Festa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Igreja</td> <td><input type="checkbox"/> Centro Espirita</td> <td><input type="checkbox"/> Bar</td> <td><input type="checkbox"/> Residência</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Outros</td> <td colspan="3">Especificar: _____</td> </tr> </table> |   |                                  | <input type="checkbox"/> Restaurante     | <input type="checkbox"/> Padaria          | <input type="checkbox"/> Loja                 | <input type="checkbox"/> Lanchonete        | <input type="checkbox"/> Boate           | <input type="checkbox"/> Indústria | <input type="checkbox"/> Oficina | <input type="checkbox"/> Salão de Festa | <input type="checkbox"/> Igreja | <input type="checkbox"/> Centro Espirita | <input type="checkbox"/> Bar | <input type="checkbox"/> Residência | <input type="checkbox"/> Outros | Especificar: _____ |  |  |
| <input type="checkbox"/> Restaurante  | <input type="checkbox"/> Padaria  | <input type="checkbox"/> Loja    | <input type="checkbox"/> Lanchonete      |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Boate  | <input type="checkbox"/> Indústria  | <input type="checkbox"/> Oficina | <input type="checkbox"/> Salão de Festa  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Igreja   | <input type="checkbox"/> Centro Espirita  | <input type="checkbox"/> Bar     | <input type="checkbox"/> Residência      |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Outros   | Especificar: _____  |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Tipo de Poluição / Degradação Ambiental:</b><br><table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Poluição Sonora</td> <td><input type="checkbox"/> Poluição do Solo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Poluição Atmosférica</td> <td><input type="checkbox"/> Poluição Aquática</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Poluição Visual</td> <td></td> </tr> </table>   |   |                                  | <input type="checkbox"/> Poluição Sonora | <input type="checkbox"/> Poluição do Solo | <input type="checkbox"/> Poluição Atmosférica | <input type="checkbox"/> Poluição Aquática | <input type="checkbox"/> Poluição Visual |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Poluição Sonora  | <input type="checkbox"/> Poluição do Solo   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Poluição Atmosférica   | <input type="checkbox"/> Poluição Aquática  |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Poluição Visual  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Fonte Geradora da Poluição</b><br><input type="checkbox"/> Corte de Árvore <input type="checkbox"/> Poda radical   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Horário de funcionamento do estabelecimento (se for o caso)</b><br>Das _____ às _____ horas  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Horário de maior incidência da Poluição</b><br>Das _____ às _____ horas  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Data e hora do recebimento da denúncia:</b> _____ / _____ / _____ às _____ horas   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Atendimento feito por:</b> _____ Matrícula; _____  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Forma de recepção da denúncia;</b> [ ] pessoalmente    [ ] por telefone    [ ] Outros  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Providências tomadas;</b> Advertido <input type="checkbox"/> Notificado <input type="checkbox"/> Autuado <input type="checkbox"/> Embargo <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> Fonte poluidora Desativada    [ ] Infrator parou de poluir    [ ] Medição realizada<br><input type="checkbox"/> Endereço não localizado <b>Se veículo envolvido, n° da placa;</b> _____   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| <b>Reincidente?</b> _____   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| Notificação n° _____ Auto n° _____ Embargo n° _____   |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| Apreensão n° _____ Interdição n° _____ Suspensão _____  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |
| TAC n° _____ TC n° _____  |   |                                  |  |   |   |  |  |                                    |                                  |   |                                 |  |                              |                                     |                                 |                    |  |  |