



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE,
AMBIENTE E TRABALHO**



**A PERCEÇÃO DO PESCADOR ARTESANAL E DA
MARISQUEIRA SOBRE OS SEUS DIREITOS A UM MEIO
AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL E AS NORMAS DO
DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO BRASILEIRO**

Ingrid Gil Sales Carvalho

Dissertação de Mestrado

Salvador (Bahia), 2013

UFBA/SIBI/Bibliotheca Gonçalo Moniz: Memória da Saúde Brasileira

Carvalho, Ingrid Gil Sales
C331 A percepção do pescador artesanal e da marisqueira sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável e as normas do direito ambiental do trabalho brasileiro/
Ingrid Gil Sales Carvalho. -2013.
233 f. : il. [fotogr.].

Anexos.
Orientadora: Profª Drª Rita de Cássia Franco Rêgo.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, 2013.

1. Direito ambiental do trabalho. 2. Meio ambiente do trabalho. 3. Pesca artesanal. 4. Pescadores. 5. Marisqueiras. 6. Contaminação ambiental. I. Rêgo, Rita de Cássia Franco. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Título.

CDU - 349.6

CARVALHO, Ingrid Gil Sales. **A percepção da marisqueira sobre o seu direito a um meio ambiente de trabalho saudável e as normas do direito ambiental do trabalho brasileiro**, 2013. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho) - Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE,
AMBIENTE E TRABALHO**



**A PERCEÇÃO DO PESCADOR ARTESANAL E DA
MARISQUEIRA SOBRE OS SEUS DIREITOS A UM MEIO
AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL E AS NORMAS DO
DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO BRASILEIRO**

INGRID GIL SALES CARVALHO

**Professora-Orientadora: RITA DE CÁSSIA
FRANCO RÊGO**

Dissertação apresentada ao Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, como pré-requisito obrigatório para a obtenção do grau de Mestra em Saúde, Ambiente e Trabalho.

Salvador (Bahia), 2013.

INGRID GIL SALES CARVALHO

A PERCEPÇÃO DO PESCADOR ARTESANAL E DA MARISQUEIRA SOBRE OS SEUS DIREITOS A UM MEIO AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL E AS NORMAS DO DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO BRASILEIRO

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestra em Saúde, Ambiente e Trabalho, Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 30 de abril de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA

Membros Titulares:

- Rita de Cássia Franco Rêgo (Orientadora), _____
Professora associada da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia e professora do Programa de Pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia.
- Julio Cesar de Sá da Rocha, _____
Professor da Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia e da Universidade do Estado da Bahia. Professor ESAD da Ordem dos Advogados do Brasil. Professor do Mestrado em Geografia pela Universidade Federal da Bahia e professor do Mestrado em Ecologia Humana pela Universidade Estadual da Bahia.
- Cristina Larrea Killinger, _____
Professora adjunta de Antropologia Social do Departamento de Antropologia Social, História de América e África da Universidade de Barcelona.

FONTES DE FINANCIAMENTO:

SECRETARIA DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



1. Bolsa de Estudos fornecida pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia (FAPESB), mediante o Termo de Outorga da FAPESB nº BOL0560/2011, na modalidade BOLSA – Mestrado – Cotas.
2. Projeto “Articulação ensino e pesquisa para o desenvolvimento sustentável e saúde em comunidade quilombola de marisqueira e pescadores da Baía de Todos os Santos”, aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia (FAPESB), tendo como coordenadora do projeto a professora Rita de Cássia Franco Rêgo, ano de exercício 2010, nº do pedido 6934, na modalidade apoio à articulação, pesquisa e extensão.

A força do direito deve superar o direito da força.

Rui Barbosa

À

Deus, o Criador, por estar presente em minha vida iluminando o meu caminho.

Thiago, meu esposo, pelo amor, companheirismo e dedicação incondicionais, sem os quais não haveria a realização de um sonho.

José Valdice e Rosilândia, meus pais e Diego, meu irmão, pelo apoio e incentivo constantes e, principalmente, pela minha formação moral, exemplos de uma vida digna e honesta.

Rita, minha orientadora, colegas de mestrado e comunidade de Ilha de Maré, pela aprendizagem incondicional, sem os quais nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

São tantos e tão especiais...

A minha orientadora Prof^a. Dr^a. Rita de Cássia Franco Rêgo, pelo empenho, pelo constante incentivo no decorrer do curso e pela orientação atenciosa que muito contribuiu no desenvolvimento deste trabalho.

A Prof^a. Dr^a. Cristina Larrea Killinger pelo incentivo de sempre pesquisar e pela experiência inesquecível de pesquisa de campo.

Ao Prof^o. Dr^o. Carlos Freitas pelo apoio e direção no momento inicial.

A Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia (FAPESB) pela outorga da bolsa de mestrado, o que permitiu que essa bolsista se dedicasse por e com mais tempo ao mestrado.

Aos coordenadores, professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia (UFBA) pelo aprendizado, amizade, paciência e colaboração recebidos durante o mestrado.

Aos colegas da turma de mestrado: Saulo, Luiza, Ana Paula, Roberta, Ana Neta, Manoel, Henrique, Rives, Gabriel, Adriana Godoy, Adriana Gregorcic, Luciana, Adelson e Camila pelo convívio harmonioso e trocas de experiências durante esta fase da vida.

À população de Ilha de Maré pela confiança, atenção e generosidade recebidas, a minha gratidão, admiração e consideração.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|------------|---|-----|
| Figura 1. | Mapa da Baía de Todos os Santos (BTS) | 126 |
| Figura 2. | Concentração de Alumínio em mariscos na BTS | 127 |
| Figura 3. | Concentração de Arsênio em mariscos na BTS | 128 |
| Figura 4. | Concentração de Cádmio em mariscos na BTS | 129 |
| Figura 5. | Concentração de Cromo em mariscos na BTS | 130 |
| Figura 6. | Concentração de Cobre em mariscos na BTS | 131 |
| Figura 7. | Concentração de Chumbo em mariscos na BTS..... | 132 |
| Figura 8. | Concentração de Zinco em mariscos na BTS | 133 |
| Figura 9. | Mapa de Ilha de Maré | 151 |
| Figura 10. | Esgoto a céu aberto em Maré | 152 |
| Figura 11. | Esgoto a céu aberto em Maré | 152 |
| Figura 12. | Embarcação de morador de Maré | 153 |
| Figura 13. | Embarcações em Maré | 153 |
| Figura 14. | Mapa de Ilha de Maré..... | 154 |
| Figura 15. | Mariscando-se em “bando” em Maré..... | 155 |
| Figura 16. | CIA | 156 |
| Figura 17. | Proximidade de Maré com o CIA..... | 157 |
| Figura 18. | Prática da mariscagem em Maré..... | 157 |
| Figura 19. | Trabalho infantil na mariscagem em Maré..... | 158 |
| Figura 20. | Mariscagem praticada por idosa em Maré | 159 |
| Figura 21. | Mariscagem praticada por homens em Maré | 159 |
| Figura 22. | Peguari de Maré | 160 |
| Figura 23. | Siri azul de Maré..... | 161 |

| | | |
|------------|-------------------------------------|-----|
| Figura 24. | Rala coco de Maré | 161 |
| Figura 25. | Caxangá de Maré | 162 |
| Figura 26. | Mariscando em Maré | 163 |
| Figura 27. | Preparação do marisco em Maré | 163 |
| Figura 28. | Marisco coletado em Maré | 164 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|---|
| Al | Alumínio |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| As | Arsênio |
| ANZFA | Agência Alimentar da Austrália e Nova Zelândia |
| APA | Área de Proteção Ambiental |
| BA | Bahia |
| Ba | Bário |
| BTS | Baía de Todos os Santos |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CBO | Classificação Brasileira de Ocupações |
| Cd | Cádmio |
| CF | Constituição Federal |
| CIA | Complexo Industrial de Aratu |
| CLT | Consolidação das Leis do Trabalho |
| Co | Cobalto |
| COBRAC | Companhia Brasileira de Chumbo |
| CODEBA | Companhia das Docas do Estado da Bahia |
| CONAPE | Conselho Nacional da Pesca |
| COPEC | Complexo Petroquímico de Camaçari |
| CQR | Companhia Química do Recôncavo |
| Cr | Cromo |
| CRA | Centro de Recursos Ambientais |
| CTGP | Comissão Técnica de Gestão Compartilhada |
| Cu | Cobre |

| | |
|--------|--|
| EDUFMT | Editora da Universidade Federal de Mato Grosso |
| EMBASA | Empresa Baiana de Águas e Saneamento S. A. |
| FAO | Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura |
| FAPESB | Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia |
| Fe | Ferro |
| Hg | Mercúrio |
| HPA | Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos |
| IBAMA | Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IMA | Instituto do Meio Ambiente |
| INEMA | Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos |
| Kg | quilograma |
| Mg | miligrama |
| MMA | Ministério do Meio Ambiente |
| Mn | Manganês |
| MPA | Ministério da Pesca e Aqüicultura |
| NOAA | Agência Nacional de Administração Atmosférica e Oceânica dos Estados Unidos da América |
| OIT | Organização Internacional do Trabalho |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| Pb | Chumbo |
| PDDU | Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano |
| PIACT | Programa Internacional para Melhoria das Condições de Trabalho e do Meio Ambiente de Trabalho |

| | |
|--------|---|
| PMS | Prefeitura Municipal de Salvador |
| PNUMA | Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente |
| PSF | Programa de Saúde da Família |
| RLAM | Refinaria Landulpho Alves |
| RMS | Região Metropolitana de Salvador |
| Se | Selênio |
| SEAP | Secretaria Especial da Aqüicultura e Pesca |
| SIBRA | Eletrosiderúrgica Brasileira S. A. |
| SNC | Sistema Nervoso Central |
| SNUC | Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza |
| SUDENE | Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| UFBA | Universidade Federal da Bahia |
| USEPA | Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos da América |
| V | Vanádio |
| Zn | Zinco |

SUMÁRIO

| | | |
|-------------|----------------------------------|------------|
| I | RESUMO | 16 |
| II | ABSTRACT | 18 |
| III | RESUMEN | 20 |
| IV | OBJETIVOS | 22 |
| V | INTRODUÇÃO..... | 23 |
| VI | MATERIAL E MÉTODOS..... | 33 |
| VII | CAPÍTULO 01..... | 40 |
| VIII | CAPÍTULO 02..... | 65 |
| IX | ARTIGO 03..... | 92 |
| X | ENSAIO 04..... | 107 |
| XI | ARTIGO 05..... | 123 |
| XII | ARTIGO 06..... | 149 |
| XIII | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 176 |
| | REFERÊNCIAS | 181 |
| | APÊNDICES | 199 |
| | ANEXOS | 210 |

CARVALHO, Ingrid Gil Sales. **A percepção do pescador artesanal e marisqueira sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável e as normas do Direito Ambiental do Trabalho Brasileiro**. 201 f. 2013. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

I RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo relacionar a percepção do pescador artesanal e da marisqueira de Ilha de Maré acerca dos seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável com as normas do Direito Ambiental do Trabalho Brasileiro. Para tanto são abordados as origens e os conceitos tanto do Direito do Trabalho, que estabelece normas específicas vinculadas à promoção da saúde e de segurança para o trabalhador, quanto do Direito Ambiental, que cuida da normatização dos diversos tipos de meio ambiente, visando a preservação da natureza e a qualidade de vida para o ser humano. Restaram evidenciadas a importância e a influência desses dois ramos do Direito na conformação de uma nova área do saber jurídico: o Direito Ambiental do Trabalho. Esse é concebido como o campo do saber do Direito que possui como propósito essencial a defesa do meio ambiente de trabalho sadio, seguro, sustentável e equilibrado para os trabalhadores. Entende-se por meio ambiente de trabalho o local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais. No caso dos pescadores artesanais e marisqueiras verifica-se que o meio ambiente de trabalho desses se confunde com o próprio meio ambiente natural e, que qualquer interferência nesse ambiente natural repercute direta e imediatamente na atividade laboral desses trabalhadores. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental em que foram consultados livros, documentos originais, artigos, trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações, teses, leis, projetos, regulamentos, relatórios e pareceres, utilizando-se das seguintes palavras-chave: Direito do Trabalho, Direito Ambiental, Direito Ambiental do Trabalho, Direito à Saúde, Direito Difuso, Pesca Artesanal, Pescador Artesanal, Mariscagem, Marisqueira, Ambiente, Meio Ambiente, Meio Ambiente de Trabalho, Meio Ambiente de Trabalho Saudável, Contaminação Ambiental, Poluição Ambiental e Dano Ambiental. Foi realizada ainda uma pesquisa de abordagem etnográfica objetivando compreender a percepção dos pescadores artesanais e marisqueiros de Ilha de Maré sobre os direitos dos mesmos a um meio ambiente de trabalho saudável. Verificou-se que no caso específico de Ilha de Maré na região da Baía de Todos os Santos, esta se encontra eivada por compostos químicos danosos ao meio ambiente e ao ser humano. Essa contaminação do meio ambiente natural e, por conseguinte, do meio ambiente de trabalho dos pescadores e marisqueiras, ocasionou um retardamento e, até por vezes, um impedimento da atividade laboral desses. Constatou-se que pelo fato do pescador artesanal e da marisqueira integrarem o rol de atividades que são exercidas em autonomia, esses não são assalariados, não são regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho e se encontram jurídica e institucionalmente desassistidos quanto ao exercício do trabalho, especialmente quanto à defesa e promoção da saúde nos seus meios ambientes de trabalho. Constatou-se uma escassez na produção científica do Brasil, que aborde o direito a um meio ambiente de trabalho saudável de pescadores artesanais e/ou marisqueiras. Notou-se que a falta de conhecimento sobre o meio ambiente de trabalho dos pescadores artesanais e das marisqueiras ocasiona uma invisibilidade generalizada dessas categorias e que áreas do saber como o Direito

Ambiental do Trabalho são decisivas na promoção de um meio ambiente de trabalho sadio para esses trabalhadores.

Palavras-chave: Direito do Trabalho, Direito Ambiental, Direito Ambiental do Trabalho, Direito à Saúde, Direito Difuso, Pesca Artesanal, Pescador Artesanal, Mariscagem, Marisqueira, Ambiente, Meio Ambiente, Meio Ambiente de Trabalho, Meio Ambiente de Trabalho Saudável, Contaminação Ambiental, Poluição Ambiental, Dano Ambiental.

CARVALHO, Ingrid Gil Sales. **The perception of artisanal fishermen and shellfish collector on their rights to a healthy work environment and standards of the Brazilian Environmental Labour Law.** 201 f. 2013. Dissertation (master's degree) - Graduate Program in Health, Environment and Labour, Bahia School of Medicine, Federal University of Bahia, Salvador, 2013.

II ABSTRACT

The present dissertation aims at connecting the perception of artisanal fishermen and shellfish collector from Maré Island about their rights to a healthy work environment with the standards of Brazilian Environmental Labour Law. For that are approached the origins and concepts of both the Labour Law, which establishes specific rules related to the promotion of health and safety for workers, the Environmental Law, which handles the regulation of different types of environment, in order to preserve the nature and quality of life for humans. There remained evidenced the importance and influence of these two branches of law in shaping a new area of legal knowledge: Environmental Labour Law. This is designed as the field of knowledge of the law that has as its essential purpose the protection of the healthy, safe, sustainable and balanced work environment for workers. Is understood as working environment the place where people perform their labour activities. In the case of fishermen and shellfish collectors is found that the their working environment blends with the natural environment itself, and that any interference with this natural environment directly and immediately affects the labor activity of these workers. This is a bibliographical and documentary study in which were consulted books, original documents, articles, course conclusion works, monographs, dissertations, theses, laws, projects, regulations, reports and opinions, using the following keywords: Labour Law, Environmental Law, Environmental Law of Labour, Right to Health, Diffuse Law, Artisanal Fishing, Artisanal Fisherman, Shellfishing, Shellfish collectors, Environment, Work Environment, Healthy Work Environment, environmental Contamination, environmental Pollution and environmental Damage. Have been still performed an ethnographic study aimed at understanding the perception of fishermen and shellfish collectors from Maré Island about their rights to a healthy work environment. It was found that in the specific case of Maré Island in the region of the Bay of All Saints, it is contaminated by chemicals harmful to the environment and to humans. This contamination of the natural environment and therefore the working environment of fishermen and shellfish collectors, caused a delay and even sometimes an impediment to labor activity of these workers. It was found that by the fact of the fisherman and shellfish collector integrate the list of activities that are carried on autonomy, they are not salaried, are not governed by the Consolidation of Labor Laws and are legally and institutionally unassisted about the exercise of the job, especially the defense and promotion of health in their work environments. There was a lack of scientific production of Brazil, in approaching the right to a healthy working environment for artisanal fishermen and / or shellfish collectors. It was noted that the lack of knowledge about the working environment for artisanal fishermen and shellfish collectors causes a generalized invisibility of these categories and areas of knowledge such as the Environmental Law of Labor are crucial in promoting a healthy work environment for these workers.

keywords: Labour Law, Environmental Law, Environmental Law of Labour, Right to Health, Diffuse Law, Artisanal Fishing, Artisanal Fisherman, Shellfishing, Shellfish

collectors, Environment, Work Environment, Healthy Work Environment, environmental Contamination, environmental Pollution and environmental Damage.

CARVALHO, Ingrid Gil Sales. **La percepción de los pescadores de las artes de pesca y mariscos sobre sus derechos a el entorno de trabajo saludable y las normas del Derecho Ambiental Laboral del Labor Brasileño.** 201 f. 2013. Disertación (Master) – Programa de Posgrado en Sanidad, Ambiente y Trabajo, Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

III RESUMEN

Esta tesis tiene como objetivo, conectar la percepción de los pescadores de las artes de pesca y de los mariscos (mariscos mujeres) de la Isla de Maré, sobre sus derechos en un entorno de trabajo más saludable, con normas de la Legislación Laboral brasileña ambiental. Por tanto, se analizan los orígenes y conceptos, tanto en la Legislación Laboral, que establece normas específicas relacionadas con la promoción de la salud y seguridad de los trabajadores, como en el Derecho Ambiental, que se encarga de la normalización de la conducta relacionada con el medio ambiente, para la conservación de la naturaleza y la calidad de vida para los seres humanos. Quedó en evidencia la importancia y la influencia de estas dos ramas del derecho, en la formación de una nueva área de los conocimientos jurídicos: El Derecho Ambiental Laboral, que tiene como propósito esencial, la defensa del medio ambiente, del labor saludable, seguro, sostenible y equilibrado para los trabajadores. Ambiente de trabajo es el lugar donde las personas realizan sus actividades laborales. En el caso de los Pescadores de las Artes de Pesca y de Los Mariscos (hombres y mujeres que trabajan con los mariscos; en esta tesis, específicamente mujeres) es evidente que el entorno de trabajo de ellos, mezcla con el propio ambiente natural y, que cualquier interferencia en este entorno natural, refleja directa e inmediatamente en la actividad laboral de esos trabajadores. Es una Investigación Bibliográfica y Documental; que han sido encontrados en libros, documentos originales, artículos, obras definitivas de cursos, monografías, disertaciones, tesis, leyes, proyectos, regulaciones, informes y opiniones, utilizando de las siguientes palabras-claves: La Legislación Laboral, El Derecho Ambiental, El Derecho Ambiental Laboral, La Ley de Salud, El Derecho Difuso, Las Artes de Pesca, Los Pescadores de Las Artes de Pesca, La Marisquería, El Ambiente, El Medio Ambiente, El Entorno de Trabajo, Saludable, La Polución, La Contaminación Ambiental y El Daño Ambiental. Todavía se realizó un estudio etnográfico, para comprender la percepción de Los Pescadores de Las Artes de Pesca y de Los Mariscos (hombres y mujeres que trabajan con los mariscos) de la Isla de Maré, sobre los derechos de los mismos, a el entorno de trabajo saludable. Se encontró que en el caso de La Isla de Maré, en La región de La Baía de Todos los Santos, región esa, que está contaminada por productos químicos perjudicial para el medio ambiente y para los seres humanos. La contaminación del medio ambiente y, así, del entorno de trabajo de los pescadores y mariscos (hombres y mujeres que trabajan con los mariscos), causó un retardo e incluso, a veces, un impedimento para la actividad laboral de ellos. Se encontró la causa de Los Pescadores de las Artes de Pesca y Los Mariscos (trabajadores de los mariscos) perteneceren a la lista de las actividades que tienen autonomía, que no tienen sueldo fijo, que no se rigen por las leyes laborales y están legal e institucionalmente desatendidos sobre el ejercicio del trabajo, en especial la defensa y promoción de la salud en sus entornos de trabajo. Se encontró un déficit en la producción científica en Brasil, que aborda El derecho a el entorno de trabajo saludable para Los Pescadores de Las Artes de Pesca y para Los Mariscos (trabajadores de los mariscos). Se señaló que la falta de

conocimiento sobre el entorno de trabajo, causa una invisibilidad generalizada de estas categorías y que áreas de conocimiento como la del Derecho Ambiental Laboral, son decisivas en la promoción de un entorno de trabajo saludable para los trabajadores.

Palabras-Claves: La Legislación Laboral, El Derecho Ambiental, El Derecho Ambiental Laboral, La Ley de Salud, El Derecho Difuso, Las Artes de Pesca, Los Pescadores de Las Artes de Pesca, La Marisquería, El Ambiente, El Medio Ambiente, El Entorno de Trabajo, Saludable, La Polución, La Contaminación Ambiental y El Daño Ambiental.

IV OBJETIVOS

Principal:

Relacionar a percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira de Ilha de Maré sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável com as normas de Direito Ambiental do Trabalho Brasileiro.

Secundários:

1. Compreender a percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira de Ilha de Maré sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável;
2. Descrever as normas de Direito Ambiental do Trabalho do Brasil que tratam sobre o direito do Pescador Artesanal e da Marisqueira a um meio ambiente de trabalho saudável;
3. Retratar como a contaminação ambiental em Ilha de Maré tem influenciado na percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira sobre o seu meio ambiente de trabalho;
4. Associar o conceito de atividade impedida da Clínica da Atividade com o trabalho do Pescador Artesanal e da Marisqueira de Ilha de Maré;
5. Relacionar a percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira de Ilha de Maré sobre os direitos dos mesmos a um meio ambiente de trabalho saudável com as normas de Direito Ambiental do Trabalho Brasileiro.

V INTRODUÇÃO

Vêm sendo desenvolvidos na comunidade de Ilha de Maré ao longo dos quase últimos dez anos diversos projetos de autoria e/ou co-autoria dos Prof^{os} Dr^{os} Paulo Gilvane Lopes Pena, Rita de Cássia Franco Rêgo e Maria do Carmo Soares Freitas do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia (FAPESB) e que articulam ensino, pesquisa e/ou extensão, objetivando principalmente assegurar o desenvolvimento sustentável e a saúde das comunidades de marisqueiras e pescadores da Baía de Todos os Santos (BTS).

O presente trabalho surgiu de uma demanda oriunda da comunidade de Ilha de Maré que está localizada na Baía de Todos os Santos, a segunda maior baía do Brasil com superfície de 1.233 km², possuindo dimensão inferior apenas à Baía de São Marcos no Maranhão. A Baía de Todos os Santos é composta por duas outras baías menores, as de Iguape e Aratu e possui um total de 56 ilhas. (CAROSO; TAVARES; PEREIRA, 2011) A Ilha de Maré está enquadrada no grupo das maiores ilhas da Baía de Todos os Santos e pertence ao Município de Salvador, capital do estado da Bahia, sendo composta por onze povoados, são eles: Santana, Neves, Botelho, Oratório, Bananeiras, Ponta Grossa, Martelo, Praia Grande, Caquende, Itamoabo e Passa Cavalo. (BAHIA, 2001)

Ora, a Ilha de Maré está localizada imediatamente ao sul da desembocadura do rio São Paulo, tendo o seu flanco leste voltado para a entrada do canal de Cotejipe na Baía de Aratu, possuindo uma área total de 11.248.244 m². É justamente no entorno da Baía de Aratu que se encontram áreas designadas para uso industrial e militar, como o Centro Industrial de Aratu (CIA), a Base Naval e o Porto de Aratu. (BAHIA, 2001)

Não obstante, a economia de Ilha de Maré é baseada na pesca, mariscagem, agricultura (pequenas plantações de banana, cana-de-açúcar, coco, etc), artesanato, turismo e o comércio local. (BAHIA, 2001) Para a comunidade da Ilha de Maré a pesca e a mariscagem costumavam ser a principal fonte de renda,

contudo nas últimas décadas a quantidade de mariscos, crustáceos e peixes apanhados têm sido reduzida drasticamente segundo relato dos moradores da Ilha. Esses atribuem tal redução no quantitativo e na qualidade dos pescados e mariscos à contaminação ambiental, que segundo eles, atinge os rios, os mares, os manguezais e os animais marinhos não só ao redor da Ilha de Maré como em toda a região da Baía de Todos os Santos.

Relata a comunidade que em Ilha de Maré o CIA e o Porto de Aratu são os principais responsáveis pela poluição local, o que ocasionou ao longo dos anos, segundo a mesma, um verdadeiro desastre ambiental. Para a comunidade, a pesca e a mariscagem que antes era praticada não somente para subsistência mais também para obtenção de lucros, mediante a venda de peixes, crustáceos e mariscos nas feiras de São Joaquim e Paripe em Salvador, mal dá atualmente para a subsistência dos próprios moradores e de suas famílias.

Tais relatos de contaminação, poluição e danos ambientais na região estavam sempre presentes nas falas dos moradores de Ilha de Maré que passaram a questionar e a requerer dos pesquisadores da Universidade Federal da Bahia, que ali desenvolviam projetos acerca da sustentabilidade e da saúde do pescador e da marisqueira, a realização de uma pesquisa que comprovasse técnica e cientificamente que eles estavam corretos, isto é, que a culpa e, portanto, a responsabilidade da contaminação ambiental em toda a Baía de Todos os Santos é das indústrias que ali se instalaram desde a década de 1950. Para que de posse dos resultados da pesquisa os mesmos pudessem requisitar dos órgãos governamentais soluções imediatas para a situação “crítica” em que se encontraria a Baía.

Os moradores de Ilha de Maré afirmavam, sobretudo, o fato das águas, dos mangues e animais marinhos estarem contaminados, repercutindo diretamente no trabalho dos mesmos, que é o da pesca artesanal e mariscagem, e conseqüentemente prejudicando-lhes o sustento, já que não existiriam mais quantidades suficientes de peixes, mariscos ou crustáceos para vender nas feiras e mercados. E questionavam se não existe ciência que se preocupe em estudar essa contaminação ambiental, mas não só estudá-la, como provar, primeiramente, que a

região do entorno de Ilha de Maré está contaminada, que isso lhes afeta o meio ambiente e, portanto, lhes atinge diretamente o exercício do trabalho e o modo de viver. Segundo, que ao prejudicar-lhes o trabalho e a vida, tornando-os precários, que as indústrias e empresas instaladas na Baía de Todos os Santos, especialmente na Baía de Aratu deveriam ser responsabilizadas criminalmente e civilmente pelos danos causados à natureza e aos seres humanos.

Como então promover um estudo, fazendo uso de premissas de uma ciência que se preocupe não só em determinar a contaminação na área, como que objetive estudar essa contaminação no meio ambiente natural, que irá refletir diretamente no meio ambiente de trabalho dos pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré? Comprovada a poluição e dano ambientais no local, quais os instrumentos necessários para imputar responsabilidade por dano causado ao ambiente natural e ao ser humano?

Entende-se, que apenas um campo do saber de *per se* não daria conta de todos os objetivos traçados. Seria necessário prioritariamente investigar quais as publicações encontradas em artigos científicos, livros, teses, dissertações, monografias e trabalhos de conclusão de curso que tratem da contaminação, poluição ou dano ambiental na Baía de Todos os Santos. Após essa revisão de literatura nacional, analisar os dados encontrados e verificar o que estudiosos da área concluíram a respeito do tema. O que já se tem publicado.

Concomitante, foi necessário investigar quais dos arcabouços jurídicos do Direito dariam conta de compreender essa relação de comprometimento da biota, da fauna e da flora, resultando direta e imediatamente no impedimento do labor humano. Entende-se que deveria ser um ramo do Direito por acreditar que cabe prioritariamente ao Direito defender e garantir direitos a vida, a saúde e a dignidade dos trabalhadores, como também o mesmo possui meios e instrumentos eficazes para assegurar direitos ao meio ambiente saudável, sustentável. E mais, somente o Direito poderia incumbir-se de certificar que possíveis fontes poluidoras, causadoras de danos ambientais fossem responsabilizadas por atos danosos (vontade de cometer o ato) e culposos (cometer o ato por negligência, imprudência ou imperícia) ao meio ambiente.

Verificou-se que os campos dos saberes jurídicos, ou seja, do Direito, que poderiam de algum modo estudar, compreender esse fenômeno, do ambiente *in natura* contaminado estar diretamente relacionado com a degradação do meio ambiente de trabalho obstruindo a atividade laboral humana, seriam o Direito Ambiental e o Direito do Trabalho. O primeiro por resguardar direitos e deveres inerentes ao meio ambiente e o segundo por salvaguardar direitos e deveres relacionados à utilização do trabalho humano. Contudo, constatou-se que esses ramos jurídicos, isoladamente, não eram suficientes para investigar o tema. São áreas do Direito limitadas quando se está a examinar o meio ambiente de trabalho, justamente porque o objetivo primordial tanto do Direito Ambiental, quanto do Direito do Trabalho não é o meio ambiente do trabalho.

Foram encontrados alguns poucos estudiosos brasileiros que tratavam e defendiam o surgimento de uma disciplina nova e peculiar no Direito, o Direito Ambiental do Trabalho, com seus preceitos, princípios, arcabouços e natureza jurídica próprios. Observa-se que o Direito Ambiental do Trabalho se preocupa especialmente com o meio ambiente do trabalho saudável, equilibrado, seguro e sustentável para o ser humano nos diversos tipos de meio ambiente existentes.

Daí a importância da necessidade de se aprofundar nessa disciplina, de se apropriar do arcabouço jurídico que o Direito Ambiental do Trabalho pode proporcionar. Por certo, pouquíssimos autores no âmbito nacional se debruçam sobre a temática, haja vista se tratar de um ramo recente do Direito. Merecem destaque pelo modo conciso como tratam a matéria: Rocha (1996, 1997, 2002), Pinto (1997), Sady (2000), Figueiredo (2000, 2007), Padilha (2002), Soares (2004), Melo (2010) e Santos (2010). São nesses autores que é possível encontrar as bases para uma pesquisa que objetive promover o meio ambiente de trabalho que proporcione saúde, segurança e vida para o trabalhador.

É preciso estar claro que uma limitação do presente estudo é o fato de se ter trabalhado apenas com pesquisadores e autores no âmbito nacional, isto é, a revisão de literatura do tema adotou como base apenas autores brasileiros que redigiram sobre o Direito Ambiental, o Direito do Trabalho e o Direito Ambiental do

Trabalho no Brasil, já que o último está intrinsecamente ligado ao primeiro e ao segundo como será demonstrado.

Não obstante foi realizado de modo sistemático as leituras dos estudos e escritos dos já citados autores e foi verificado o fato desses sempre se referirem, quando tratam do meio ambiente de trabalho, dos meios ambientes de trabalho das indústrias, do comércio e etc, mas raramente dos meios ambientes de trabalho que se confundem com os meios ambiente naturais, como por exemplo, no caso de pescadores artesanais e marisqueiras, cujo meio ambiente de trabalho é o manguezal, o mar, o rio. Isso se justifica como se perceberá em virtude do próprio nascedouro das disciplinas do Direito do Trabalho, do Direito Ambiental e até mesmo do Direito Ambiental do Trabalho.

A contribuição desse estudo está então em fazer uso do arcabouço jurídico do Direito Ambiental do Trabalho na defesa do meio ambiente do trabalho dos pescadores artesanais e marisqueiras, mais precisamente de resguardar o meio ambiente natural, já que este se revela no meio ambiente de trabalho dos pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré na Baía de Todos os Santos. E por que marisqueiras e pescadores artesanais? Não só porque a demanda da pesquisa partiu deles, das marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré, mais também porque essas categorias são ocupações milenares que se perpetuaram no tempo e ainda hoje são responsáveis por cerca de 60% de toda a produção extrativa nacional. (SEAP, 2010) Tratam-se de categorias significativas na produção da pesca extrativista brasileira.

Outrossim, proque justamente os pescadores e marisqueiras de Ilha de Maré? Não só também porque a discussão partiu deles. Além disso, porque os mesmos argumentam que a pesca e a mariscagem vêm decaindo abruptamente nas últimas décadas e atribuem tal circunstância única e exclusivamente às indústrias localizadas no entorno da Baía de Todos os Santos. É verídica, é justificável esse discurso do ponto de vista da ciência? É possível se afirmar que ao redor ou na própria Ilha de Maré há contaminação? Que tipo de contaminação? Como ela se dá ou se deu? Quais são as substâncias contaminantes? Quais as consequências dessas substâncias para a natureza e para o homem?

Para tanto, pesquisou-se trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações, teses e livros oriundos dos Institutos de Química, Geociências, Biologia ou que se encontrassem no Arquivo Central de Memórias da Universidade Federal da Bahia (UFBA), buscou-se estudos, relatórios e pareceres oficiais promovidos por entidades governamentais do Estado da Bahia, como o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) e a Bahia Pesca e por entidades não governamentais como a Pastoral da Pesca. Além da procura por artigos científicos, dissertações e teses no banco nacional da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e obras publicadas nesse sentido. Tudo o que se conseguísse obter para averiguar se se poderia falar ou não em contaminação ambiental no entorno ou na própria Ilha de Maré.

Assim sendo, constatou-se que na última década, o Centro de Recursos Ambientais (CRA), que atualmente é denominado de Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) vem produzindo relatórios que atestam a gravidade da contaminação química que atinge a Baía de Todos os Santos, mediante a presença de altos índices de metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo encontrados na água, sedimentos e em alimentos marinhos, alcançando valores críticos para a saúde humana, para a flora e a fauna marinha. (BAHIA, 2001, 2004, 2005)

O relatório do CRA (BAHIA, 2005) verificou especificadamente a ocorrência de contaminação química por metais pesados, sendo a maior toxicidade em Mercúrio, Chumbo e Cádmiio, em Madre de Deus, nas proximidades da Ilha de Maré. Evidenciou-se também a presença de outros contaminantes químicos, a exemplo dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos – HPA, os quais incidem na região norte e leste da Baía de Todos os Santos, além do Porto de Aratu, Caboto e Pati, próximos aos povoados de Bananeiras e Maracanã, em Ilha de Maré.

De acordo com esse mesmo relatório do CRA (BAHIA, 2005) foram encontrados metais pesados em quantidades que transgridem a legislação brasileira, em toda a Baía de Todos os Santos. Especificamente, encontram-se contaminados com metais tóxicos como Mercúrio, Chumbo, Arsênio e Cádmiio, os mariscos nomeados popularmente, como Sururu, Rala-coco, Lambreta; os

crustáceos: Siri, Caranguejo e Aratu; e os peixes: Tainha, Arraia, Coró, Sardinha, Linguado e Carapeba. (BAHIA, 2004, 2005)

Não somente o CRA, mais também pesquisadores do Instituto de Química (Machado, 1996; Bandeira, 1999; Oliveira, 2003; Pletsch, 2007), do Instituto de Geociências (Santana, 2008; Lima, 2010; Souza, 2010,) e do Instituto de Biologia (Aguiar, 2006; Jesus, 2003) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) têm defendido seus trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações e teses, concluindo que a Baía de Todos os Santos encontra-se contaminada por metais pesados, à saber, Alumínio, Arsênio, Chumbo, Bário, Cromo, Mercúrio, Cádmiio e Estrôncio, além de hidrocarbonetos de petróleo e surfactantes, o que configura risco à saúde humana, inclusive o risco carcinogênico mediante o consumo de pescados e situações de ameaça ao meio ambiente.

Constatado que o meio ambiente natural das marisqueiros e dos pescadores artesanais de Ilha de Mãe está contaminado, inclusive que os animais marinhos também estão. O que fazer? Como se proceder? Acredita-se que o Direito Ambiental do Trabalho ao preconizar o meio ambiente de trabalho sadio, seguro, sustentável, equilibrado pode fazer uso dos instrumentos jurídicos na defesa desse meio ambiente de trabalho danificado, poluído, contaminado.

Não obstante, verifica-se que tal circunstância de poluição e dano ao meio ambiente natural das marisqueiras e dos pescadores artesanais de Ilha de Maré têm trazido um sofrimento para esses trabalhadores que se vêem impedidos, impossibilitados de exercerem suas atividades milenares, uma ocupação passada de pai para filho, de geração a geração. Marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré não aceitam o fato de não poderem mais laborar no seu meio ambiente de trabalho porque o seu meio ambiente natural está contaminado.

Para Freitas, *et al* (2012) a contaminação industrial ou química é parte do processo global da crise ecológica em andamento, implícito no modelo de desenvolvimento industrial, de caráter insustentável que predomina no Brasil e no mundo. E mesmo diante da magnitude da contaminação ambiental que atinge a Ilha de Maré, não foram encontrados estudos sobre a percepção das populações

tradicionais atingidas por ele, com uma única exceção do artigo de Freitas, *et al* (2012).

Nesse sentido, o presente estudo é dividido em seis partes, entre capítulos, artigos e ensaio. O primeiro se caracteriza por ser um capítulo de livro e está intitulado de “Direito Ambiental, Direito do Trabalho, Direito Ambiental do Trabalho e Direito dos Pescadores Artesanais ao meio ambiente de trabalho saudável”. Este capítulo objetiva tratar do surgimento do Direito do Trabalho no mundo, conceituando-o e abordando o bem maior legislado por esse Direito, bem como da origem do Direito Ambiental internacional, qualificando-o e também versando o bem maior que é legislado pelo mesmo, com o propósito de evidenciar que a significação apropriada para meio ambiente de trabalho é encontrada no Direito Ambiental do Trabalho e não no Direito Ambiental ou no Direito do Trabalho. Nesse capítulo é abordada a classificação e a situação da pesca e do pescador artesanal. Para ao final delimitar e defender o Direito Ambiental do Trabalho como a disciplina jurídica propícia para a defesa dos direitos dos pescadores artesanais ao meio ambiente de trabalho saudável.

O segundo, cujo título é “Direito Ambiental do Trabalho e o meio ambiente de trabalho saudável”, trata-se de um capítulo que se encontra em fase de publicação pela Editora da Universidade Federal do Mato Grosso (EDUFMT), como capítulo de nº 05 integrante do Livro “Questões Ambientais em Saúde Coletiva”, organizado por Marina Atanaka-Santos, Marta Gislene Pignatti e André Loureiro Chaves, ano de 2012, págs. 96 a 118. Este capítulo busca analisar o arcabouço jurídico brasileiro que constitui o Direito Ambiental do Trabalho e como este propõe a defesa ao meio ambiente de trabalho saudável, partindo das normas que regem o Direito do Trabalho, o Direito Ambiental e o Direito Difuso. É feito no mesmo uma análise do que deve abarcar o conceito de meio ambiente. Quanto ao termo meio ambiente é feita a distinção entre os diversos tipos de meios ambientes existentes e é explicitado o porquê da consagração do termo meio ambiente ao invés de só ambiente. Ainda, no referido capítulo é tratada a natureza do direito ambiental do trabalho como direito difuso fundamental.

O terceiro é um artigo cujo título é: “Pesca Artesanal na Baía de Todos os Santos: um reduto do Trabalho Informal”. O citado artigo relata a história e o desenvolvimento da atividade da pesca artesanal na Baía de Todos os Santos, desde a relação dos indígenas com a pesca, passando pelo período colonial e pós colonial em que os escravos fugidos abasteciam as feiras das grandes cidades com a pesca, descrevendo a prática da pesca artesanal como uma atividade cultural passada de pai para filho com saberes próprios, praticada na forma de subsistência e de venda para comércio local e/ou regional, resultando atualmente a pesca artesanal na Baía de Todos os Santos em um expressivo número de trabalhadores que vivem na informalidade.

O quarto é um ensaio intitulado de “Atividade Impedida das marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré, Baía de Todos os Santos”. Este ensaio traz depoimentos de marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré acerca da contaminação ambiental na Baía de Todos os Santos e o reflexo dessa contaminação no impedimento direto e imediato da atividade laboral dos mesmos, fazendo uso do conceito da atividade impedida de Yves Clot (2001, 2006) que é tratado na Clínica da Atividade para tentar compreender o sofrimento, a angústia diária a que estão submetidos pescadores e marisqueiras de Ilha de Maré em virtude da poluição e dos danos ambientais causados ao longo dos anos no local.

O quinto é um artigo que recebeu o título de “Percepção do pescador artesanal e da marisqueira sobre os seus direitos ao meio ambiente de trabalho saudável em um ambiente doente”. O referido artigo traz as principais referências das pesquisas publicadas nacionalmente que tratam da contaminação ambiental na Baía de Todos os Santos, especialmente o estudo realizado por SOUZA (2010), no qual se buscou avaliar, ainda que em nível de rastreamento, o risco toxicológico para a saúde humana por ingestão de invertebrados marinhos na BTS, correlacionando as citadas publicações com os relatos de marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré que conduzem para a percepção que esses possuem sobre os seus meios ambientes de trabalho.

O sexto trata-se de um artigo cujo título é: “Diálogos entre a percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho sobre o direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável”. O referido artigo procurou alcançar diálogos existentes entre a percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré no que pertine aos seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável e a defesa do meio ambiente de trabalho sadio dos mesmos a partir da concepção emergente do Direito Ambiental do Trabalho no Brasil.

Almeja-se mediante os dois capítulos, três artigos e um ensaio anteriormente referidos que o tema proposto cumpra o objetivo geral e os objetivos específicos a que se propôs o presente estudo para ao final relacionar a percepção do pescador e da marisqueira de Ilha de Maré sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável com a defesa do meio ambiente de trabalho saudável proposta pela ótica do Direito Ambiental do Trabalho Brasileiro.

VI MATERIAL E MÉTODOS

Esta dissertação de mestrado, como já mencionado na parte introdutória, está dividida em seis partes, sendo eles: dois capítulos, três artigos e um ensaio. Os capítulos 1 e 2 estão intitulados respectivamente de: “Direito Ambiental, Direito do Trabalho, Direito Ambiental do Trabalho e Direito dos Pescadores Artesanais ao Meio Ambiente de Trabalho Saudável” e “Direito Ambiental do Trabalho e o Meio Ambiente de Trabalho Saudável. Por sua vez, os artigos 3 e 5 se referem, o primeiro a “Pesca Artesanal na Baía de Todos os Santos: um reduto do trabalho informal” e o segundo a “Percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira sobre os seus direitos ao Meio Ambiente de Trabalho Saudável em um ambiente doente”. Não obstante, o ensaio 4 trata da “Atividade Impedida das Marisqueiras e Pescadores Artesanais de Ilha de Maré, Baía de Todos os Santos. Assim, procurando atingir os objetivos estabelecidos por esta dissertação, optou-se primeiramente por realizar dois métodos conjugados, a pesquisa documental e a bibliográfica.

A documental porque se buscou fazer uso de documentos escritos primários contemporâneos e retrospectivos, isto é, documentos originais que foram escritos na ocasião dos fatos ou foram redigidos após o acontecimento dos mesmos, como por exemplo, o uso de documentos oficiais de arquivos públicos como pareceres, relatórios, anuários, regulamentos e projetos desenvolvidos pelo antigo Centro de Recursos Ambientais (CRA), atualmente denominado de Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), além de leis editadas pela Prefeitura Municipal de Salvador (PMS) e de fontes estatísticas, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP) que tratam de informações, como características da população de Ilha de Maré e referências sobre a pesca e o pescador artesanal.

A pesquisa bibliográfica objetivou localizar toda a bibliografia de âmbito nacional já tornada pública em relação ao objetivo geral da dissertação, como livros, artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Dessa forma, esses dois métodos reunidos, a pesquisa documental e bibliográfica, permitiram o desenvolvimento das bases

ideológicas e principiológicas para o prosseguimento do presente estudo. Os capítulos 1 e 2, especialmente, são resultados oriundos da análise das pesquisas documental e bibliográfica. Nesse sentido Marconi e Lakatos (2010, p. 166) entendem a importância das pesquisas bibliográfica e documental como propiciadoras do “exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. Por certo não se tem por finalidade a mera repetição do que já foi dito por outros atores, mas examinar o tema já escrito sob outra perspectiva, a perspectiva de quem agora redige.

O método de abordagem utilizado foi o hipotético-dedutivo proposto por Karl Popper (1975), que consiste na adoção da teoria de que quando o conhecimento disponível sobre determinado assunto é parco para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Assim, para elucidar as dificuldades que permeiam o problema são formuladas hipóteses. Tais hipóteses são testadas ou falseadas. Falsear consiste em tornar falsas as consequências deduzidas das hipóteses e dessa forma, elas não mais se sustentam. Daí o pesquisador deve formular novas hipóteses, testá-las ou falseá-las novamente até que não consiga mais, chegando à conclusão da solução para o problema. Explicita Gil que:

Enquanto no método dedutivo se procura a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-la” (GIL, 1999, p.30).

De acordo com Mezzaroba e Monteiro (2003, p. 69) uma desvantagem significativa da utilização deste método consiste no fato de que uma teoria científica fornece apenas soluções “temporárias” para o problema enfrentado. Assim, uma nova teoria pode responder de forma diferente, melhor, ao problema suscitado e a primeira teoria terá sido refutada. Entende-se essa desvantagem como genuína do próprio método. Em áreas do saber, como o Direito, em que a interpretação da norma por seus operadores varia constantemente, a hipótese será sempre variável e dessa forma, essa será vista como verdadeira até que seja falseada e não consiga mais se manter, sendo, portanto refutada.

Os artigos de nº 3, 5 e 6 são resultados da realização de pesquisa de campo do tipo exploratória com o propósito de obter informações sobre o tema ao se tentar lograr resposta para o problema formulado, qual seja: De que forma a

percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré e as normas do Direito Ambiental do Trabalho dialogam acerca do direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável?

Nesse sentido, a pesquisa de campo objetivou também testar as hipóteses, aplicando o método hipotético-dedutivo, falseando-as, objetivando verificar se as mesmas se sustentam ou não. As hipóteses levantadas foram as seguintes: 1 – As marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré percebem o seu meio ambiente de trabalho como não saudável; 2- As marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré concebem que têm direito a um meio ambiente de trabalho saudável; 3 – O Direito Ambiental do Trabalho no Brasil defende o direito a um meio ambiente de trabalho saudável às marisqueiras e pescadores artesanais brasileiros; e 4 – A percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho no Brasil dialogam acerca do direito daqueles a um meio ambiente de trabalho saudável.

Para tanto, já tendo sido realizada a pesquisa bibliográfica e documental, foi feito uso de três procedimentos de coletas de dados, sendo eles: a entrevista semi-estruturada ou semipadronizada, a observação participante e a abordagem etnográfica. Segundo Flick (2009, p. 203) os diversos tipos de entrevistas permitem o acesso apenas aos relatos das práticas, enquanto nos modos de observações, aí incluídas a observação participante e a etnografia, oportunizam o acesso direto as próprias práticas. Um dos nossos objetivos específicos era justamente entender como pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré percebem os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável. Ao tentar compreender essa percepção fora necessária a junção dos procedimentos referidos.

Foi realizada a entrevista semi-estruturada ou semipadronizada, conforme descrevem em suas obras Marconi e Lakatos (2010, p. 180) e Flick (2009, p. 148). Procurou-se descobrir mediante a realização da entrevista semi-estruturada se os pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré sabem ou percebem se há qualquer espécie de contaminação, poluição ou danos ambientais em Ilha de Maré ou no entorno da mesma. Buscou-se descobrir o que eles pensam a respeito desses

fatos e descobrir quais fatores influenciaram e influenciam suas opiniões, sentimentos e condutas. A entrevista semi-estruturada foi realizada por meio da utilização de um roteiro de tópicos relativos ao problema proposto, possuindo a entrevistadora liberdade para elaborar outras perguntas que entendesse pertinentes ao tema. Visando minimizar desvantagens desse tipo de método foi feito um teste piloto do roteiro de entrevista com uma marisqueira de Ilha de Maré. O roteiro de entrevista empregado se encontra no apêndice desta dissertação.

A preparação da entrevista demandou tempo da pesquisadora. Foi preciso planejá-la. Necessitava-se conhecer o grupo de entrevistados, foi fundamental entender o que faziam, como faziam e mais, o que significava ser para eles pescadores artesanais e marisqueiras, ainda mais pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré, qual o local e melhor horário para realização das entrevistas e se as condições estavam favoráveis para a realização dessas, como por exemplo, não estar chovendo.

Foram feitos ainda contatos diversos com a liderança do distrito de Bananeiras em Ilha de Maré para saber quando se iria mariscar e/ou pescar, se obter um conhecimento prévio de como chegar ao campo de pesquisa, se era melhor se deslocar por Candeias ou por Salvador, já que a Ilha fica totalmente isolada e é necessário fazer uso da barca para chegar ao local, sendo que os horários de transporte da barca são restritos, principalmente nos finais de semana. Além da preparação específica como a de elaborar e organizar o roteiro com os tópicos mais importantes para a entrevista.

Dessa forma foram entrevistadas 03 marisqueiras e 02 pescadores artesanais, todos nascidos e criados na comunidade de Bananeiras em Ilha de Maré que mariscam e/ou pescam há mais de trinta anos. A comunidade de Bananeiras foi eleita por se entender que possui uma das mais atuantes lideranças na Ilha de Maré. E porque pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré? Ilha de Maré apesar de pertencer ao município de Salvador, capital da Bahia, é conhecida pela deficiência na implantação de políticas públicas. Até hoje a Ilha não conta, por exemplo, com saneamento básico, policiamento e escolas de ensino médio, possuindo apenas em uma das comunidades da Ilha a instalação recente do

Programa de Saúde da Família (PSF) que funciona precariamente, já que não conta com médicos, dispondo apenas de poucos enfermeiros e odontólogos. (SILVA, 2011)

No emprego do método da observação participante tentou-se obter acesso ao campo de pesquisa e aos próprios pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré. A observação serviu, sobretudo, para fornecer a pesquisadora orientações quanto ao campo de estudo, como proceder, como dialogar com os pescadores e as marisqueiras de Ilha de Maré. Durante a observação pelo período de seis meses, de setembro a dezembro de 2011 e de fevereiro e março de 2012 foi desenvolvido o diário de campo, no qual se procurou documentar descritivamente o que era observado pela pesquisadora dentro dos objetivos específicos propostos por esta dissertação. Para Mann a observação participante se traduz numa:

“tentativa de colocar o observador e o observado do mesmo lado, tornando-se o observador um membro do grupo de molde a vivenciar o que eles vivenciam e trabalhar dentro do sistema de referência deles”. (Mann, 1970, 96)

A etnografia se preocupa com a compreensão do pensamento e comportamento humanos manifestos na rotina diária de certa população, objetivando perceber eventos menos previsíveis ou manifestados particularmente em determinado contexto interativo entre as pessoas. Para Geertz, praticar etnografia não é somente tentar estabelecer relações, selecionar os informantes chave, realizar a transcrição de textos, efetuar mapeamentos de campos ou mesmo manter um diário de campo, para ele *"o que define é o tipo de esforço intelectual que ele representa: um risco elaborado para uma "descrição densa"* (Geertz, 1989, p. 15).

Para Mattos (2001) a etnografia permite a observação do modo como grupos sociais específicos ou certas pessoas conduzem suas vidas, com a propósito de "revelar" o significado do cotidiano, como as pessoas agem. O objetivo deste método é o de documentar, perceber, encontrar o significado da ação. O que se verifica é que a prática do método etnográfico demanda tempo, envolvendo longos períodos de observação. (Geertz, 1989) Esse tempo se refere a anos, já que para se entender o significado de certas ações, práticas ou falas é exigido do pesquisador uma compreensão, a qual o mesmo só consegue obter quando se torna um dos

próprios pesquisados. E pesquisar se “tornando um pesquisado” não se traduz numa tarefa fácil, pois demanda do pesquisador tempo, habilidade e experiência. (FLICK, 2009, p. 214)

Nesse sentido, a prática do método etnográfico durante o período de um mestrado torna-se uma tarefa quase impraticável, já que o mesmo possui o período máximo de dois anos, sendo que no primeiro deles poucas são os pesquisadores que consegue adentrar ao campo de pesquisa, já que se parte do pressuposto que o pesquisador ainda está conhecendo e estabelecendo relações com os pesquisados. Foi justamente por tais circunstâncias que no presente caso optou-se pelo uso de uma abordagem etnográfica e não pela utilização do método etnográfico de *per si*. Outrossim a abordagem etnográfica permitiu a obtenção de uma descrição mais plena da percepção de pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré acerca do meio ambiente de trabalho desses, se o ambiente de trabalho é saudável, onde se localiza, se está afetado, se sim, por quem, por que e o que fazer.

Enquanto método de procedimento foi feito uso dos métodos histórico e monográfico, o primeiro por se perceber a atualidade como um reflexo das influências do passado, da consequência desse. Para Marconi e Lakatos (2010, p. 88) o método histórico consiste em investigar acontecimentos pretéritos para verificar a influência dos mesmos na sociedade de hoje, pois segundo os autores:

“as instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época”. (MARCONI e LAKATOS, 2010, p. 88)

O método monográfico, por sua vez, consiste no estudo de certos indivíduos, categorias específicas, com o objetivo precípua de obter generalizações. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 88) a pesquisa deve estudar o tema proposto procurando observar todas as possíveis circunstâncias que influenciaram e influenciam o tema, examinando-as em todos os seus aspectos. O artigo 3 reflete de modo apropriado o resultado da utilização da profusão dos métodos de procedimento histórico e monográfico.

O ensaio de nº 4 traz uma abordagem diferenciada, que é o da Clínica da Atividade. Esta abordagem metodológica traz em si conceitos da ergonomia e da psicopatologia do trabalho na tentativa de perceber o continente escondido da subjetividade no trabalho. (CLOT, 2001) Sua formação tem origem na França e encontra guarida em seu principal escritor, Yves Clot (2001). São justamente as relações entre atividade e subjetividade que estão no centro da análise da Clínica da Atividade, que compreende o trabalho não somente como trabalho psíquico, mais como um campo aberto para o problema do sofrimento.

Para Clot (2006) o sofrimento é uma atividade contrariada, um desenvolvimento impedido, ao que ele denomina de atividade impedida. Trata-se de uma amputação do poder de agir. Entende Ricoeur que o sofrimento não é unicamente definido pela dor física ou mental, mais também “pela diminuição, ou mesmo pela destruição da capacidade de agir, do poder-fazer, sentida como um atentado à integridade de si.” (Ricoeur, 1990, p. 223). O ensaio de nº 4 defende que a contaminação ambiental em Ilha de Maré finda por depreciar a prática da pesca artesanal e da mariscagem por seus moradores, incidindo no conceito de atividade impedida, aquilo que não se pode fazer, e trazendo para o pescador artesanal e para a marisqueira de Ilha de Maré um sofrimento psíquico centrado no impedimento do desenvolvimento de suas atividades laborais.

VII CAPÍTULO 01

“Direito do Trabalho, Direito Ambiental, Direito Ambiental do Trabalho e Direito dos Pescadores Artesanais ao meio ambiente de trabalho saudável”

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E
TRABALHO**

**DIREITO DO TRABALHO, DIREITO AMBIENTAL, DIREITO
AMBIENTAL DO TRABALHO E DIREITO DOS
PESCADORES ARTESANAIS AO MEIO AMBIENTE DE
TRABALHO SAUDÁVEL**

MESTRADO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO

**Salvador
2012**

Direito do Trabalho, Direito Ambiental, Direito Ambiental do Trabalho e Direito dos Pescadores Artesanais ao meio ambiente de trabalho saudável

Ao se abordar a temática do Direito Ambiental do Trabalho parcos são os autores brasileiros que tratam do mesmo. Distinguem-se pelo modo como examinam a matéria, autores como: Rocha (1996, 1997, 2002), Pinto (1997), Sady (2000), Figueiredo (2000, 2007), Padilha (2002), Soares (2004), Melo (2010) e Santos (2010). É justamente no Direito Ambiental do Trabalho que encontramos princípios, definições e um arcabouço jurídico, ambos precisos na defesa da tutela do meio ambiente de trabalho saudável, equilibrado e seguro.

Para tratar do Direito Ambiental do Trabalho na defesa do meio ambiente de trabalho saudável de pescadores artesanais faz-se necessário primordialmente compreender como se origina essa estrutura disciplinar jurídica específica, retomando a criação do Direito do Trabalho e o objeto tutelado pelo mesmo, bem como o surgimento do Direito Ambiental e o objeto tutelado por esse. Isso, Trabalho e Ambiental, enquanto disciplinas autônomas do Direito que contribuíram decisivamente na formação de uma nova disciplina jurídica, o Direito Ambiental do Trabalho, cuja principal preocupação é a defesa do meio ambiente de trabalho.

O objetivo do presente artigo é fazer uso dos instrumentos do Direito Ambiental do Trabalho na defesa do meio ambiente de trabalho saudável dos pescadores artesanais, para tanto se buscou estabelecer as bases científicas do Direito Ambiental do Trabalho, bem como a definição da pesca artesanal, da atribuição do pescador artesanal e do meio ambiente de trabalho desse, enquanto categoria diferenciada por conjugar o seu meio ambiente natural ao seu meio ambiente de trabalho.

De forma uníssona, parece-nos que os autores (MELO, 2010, FIGUEIREDO, 2007, SOARES, 2004, ROCHA, 2002, SADY, 2000) que tratam da temática da origem do Direito Ambiental do Trabalho no Brasil como uma disciplina jurídica autônoma apontam a Revolução Industrial como um fator histórico

preponderante no surgimento e consagração das normas do Direito do Trabalho, bem como das normas do Direito Ambiental.

Guilherme José Purvin de Figueiredo (2007, p. 23) é categórico ao afirmar que para ele o Direito do Trabalho nasce de um quadro histórico bastante definido: o advento da Revolução Industrial. Para o autor (2007, p. 23), o tema recorrente no Direito do Trabalho “é a questão social, e a sua finalidade, claramente tutelar, é de promover a dignidade dos seres humanos ou, mais especificamente, daqueles que trabalhavam nas indústrias”.

Julio Cesar de Sá da Rocha (2002, p. 49) não pensa diferente, para ele o Direito do Trabalho tem origem nas circunstâncias econômicas e sociais determinadas, precipuamente, pela Revolução Industrial e pelo surgimento da classe operária. Segundo Rocha (2002, p. 49):

a noção do direito do trabalho somente pode ser apreendida diante dessa perspectiva histórica, sobretudo diante do conjunto de acontecimentos que se vieram elaborando: consciência dos trabalhadores, intervenção estatal e proteção legal.

Por certo, a Revolução Industrial, além de trazer consigo o surgimento do proletariado trouxe também um processo intensivo de degradação do meio ambiente e das condições de salubridade do ser humano, sujeitando-o a doenças e acidentes decorrentes do trabalho. Figueiredo (2007, p. 23) relata que com a Revolução Industrial “a produção em série impõe maior demanda de matéria-prima vinda do campo e na cidade, maior concentração populacional e especialização no trabalho”.

Nesse sentido, Rocha (2002) e Evanna Soares (2004) entendem que o Direito do Trabalho é justamente o resultado da crise do modelo econômico liberal, somada a necessidade da emergência da intervenção estatal e acrescida da consciência da classe trabalhadora a respeito das condições de vida no trabalho.

Dessa forma, o Direito do Trabalhador, como bem expõe Figueiredo (2007), Rocha (2002) e Soares (2004) nasceu com a finalidade precípua de promover a proteção da vida e da saúde dos trabalhadores, por meio de normas que buscavam alcançar as condições de trabalho e até mesmo o meio ambiente em que

esse trabalho era desenvolvido. Para Figueiredo (2007, p. 23) o Direito do Trabalho foi, em sua origem, um ramo do direito diretamente vinculado à proteção da saúde e de um meio ambiente sadio.

Rocha (2002, p. 61) denomina de a “constitucionalização dos direitos sociais”, o período relativo ao início do século XX, quando as normas de proteção ao trabalhador são incorporadas à Constituição. De acordo com Paulo Mazzante de Paula (2012, p. 45), a primeira Constituição Federal no mundo que fez previsão do trabalho como um direito social foi a Constituição Mexicana de 1917 e, a segunda, considerada a base da democracia social, foi a Constituição de *Weimar*, na Alemanha, no ano de 1919.

Tais Constituições se tornaram um marco político de estabelecimento de garantias mínimas e essenciais ao trabalhador para, segundo Rocha (2002, p. 62), “protegê-lo contra qualquer política do legislador ordinário”. Ademais, a incorporação dos direitos sociais, dentre eles, o direito ao trabalho digno, suas formas, condições e tratamento nas Constituições representa a elevação do patamar do Direito dos Trabalhadores.

Não obstante, no ano de 1919 é criada a Organização Internacional do Trabalho (OIT) por meio do Tratado de Versalhes, que instituiu uma Organização Internacional cujo objetivo era o de proporcionar a justiça social entre os povos, condição de acordo com Paula (2012, p. 45) primordial para a manutenção da paz mundial na época pós Primeira Guerra Mundial.

Para Paula (2012, p. 46) a Organização Internacional do Trabalho desenvolve um importante papel na proteção e preservação da saúde e vida do trabalhador. Citando em sua obra as principais Convenções e Recomendações da OIT como marcos regulatórios internacionais até os dias de hoje, veja-se, pois:

- a) Recomendação nº20, de 1923: princípios gerais da organização dos serviços de inspeção para garantir a aplicação das leis e regulamentos de proteção aos trabalhadores;
- b) Recomendação nº31, de 1929: prevenção dos acidentes do trabalho;

- c) Convenção n°. 115, de 1960, e Recomendação n°. 114: proteção contra radiações
- d) Convenção n° 120 e recomendação n°. 120 ambas de 1964: conservação, limpeza, ventilação, iluminação, temperatura, produtos insalubres ou tóxicos, poluição sonora, vibrações etc. em estabelecimentos públicos e privados;
- e) Convenção n°. 139 e Recomendação n°. 147, de 1974: prevenção e controle dos riscos profissionais causados por substâncias ou agentes cancerígenos;
- f) Convenção n°. 167, de 1988: segurança e saúde na construção;
- g) Convenção n°. 176, de 1995: segurança e saúde nas minas.

No Brasil, a primeira Carta Magna a adotar as normas de Direito do Trabalho foi a de 1934, segundo Paula (2012, p. 47), incentivada pela política trabalhista da época que marcou a ditadura populista implantada por Getúlio Vargas em 1930. Para José Fábio Rodrigues Maciel e Renan Aguiar (2007, p. 58), a Constituição Federal de 1934 recebeu ampla influência da Constituição Alemã de *Weimar*, tratando da ordem social, constitucionalizando as normas do Direito do Trabalho ao legislar sobre a proteção do empregado, prevendo por exemplo jornada de oito horas diárias, férias, assistência médica do trabalhador e da gestante.

Atualmente, de acordo com Celso Antonio Pacheco Fiorillo (2010), a nossa Carta Magna, legisla amplamente sobre o direito ao trabalho (art. 6º), o direito as justas e favoráveis condições de trabalho (art. 7º), nelas relacionadas as condições de trabalho seguras e saudáveis, o direito à saúde (art. 12), que nele inclui melhorias relacionadas com o meio ambiente.

Para Rocha (2002, p. 72), foi no século XIX, com a Revolução Industrial introduzindo em larga escala a máquina a vapor e em consequência a utilização maciça do carvão que o planeta Terra começou a sentir de modo assustador os efeitos da poluição e da degradação no planeta. Segundo o autor (2002, p. 72), “após essa fase, os impactos começaram a ser sentidos com tamanha intensidade que se fez necessária uma intervenção contra a degradação ambiental”.

Nesse sentido, entendem Figueiredo (2007), Rocha (2002) e Sady (2000) que as condições socioambientais e o processo de produção econômica,

ocasionados como consequências diretas da Revolução Industrial deram ensejo ao surgimento de uma legislação que hoje é denominada de ambiental. Para Figueiredo (2007, p. 24) é justamente “em virtude da degradação da qualidade de vida, não só do trabalhador, mas também de todo o ambiente exterior, isto é além dos muros das fábricas” que o Direito Ambiental irá se materializar como norma jurídica de cunho internacional.

Segundo Rocha (2002) o Direito Ambiental como uma ciência jurídica autônoma é recente. Figueiredo (2007, p. 24) explicita que, o que hoje denominamos de Direito Ambiental, ramo das ciências jurídicas que se ocupa com a qualidade do meio ambiente, somente se formalizará como tal nas décadas de 1960 e 1970, ao que ele atribui significativamente à Convenção de Estocolmo de 1972.

De acordo com Rocha (2002) a formação do Direito Ambiental, enquanto disciplina autônoma do ramo jurídico que visa à proteção, preservação e segurança do ambiente como um todo, perpassa por momentos históricos distintos que vão além e cuja formação tem o seu nascedouro anterior à Convenção de Estocolmo de 1972 referida por Figueiredo (2007).

Aduz Rocha (2002, p. 72-73) que o Direito Ambiental tem sua formação com os primeiros tratados de proteção de determinados recursos naturais, precisamente no ano de 1867, com a Convenção entre França e Grã-Bretanha, proibindo a pesca de ostras em determinados períodos, o que evidencia para o autor o início da compreensão das consequências e efeitos do processo acelerado da industrialização no meio ambiente.

Entende Rocha (2002, p. 73) que a Conferência de Estocolmo (1972) torna-se um marco histórico ao permitir a criação e/ou desenvolvimento de organizações internacionais e legislações importantes que tratam de modo específico da matéria ambiental, como por exemplo, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização Mundial de Saúde (OMS) e tantos outros referidos pelo autor em sua obra. Rocha (2002, p. 73) cita ainda como marco histórico para o Direito Ambiental a Conferência das Nações

Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida no Rio de Janeiro (1992) que resultou no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Segundo Melo (2010, p.29) o Direito Ambiental possui como marco histórico no Brasil a edição da Política Nacional do Meio Ambiente, através da Lei nº 6.938 de 1981, que em seu art. 3º, inciso I, legisla especificadamente sobre meio ambiente, expondo: “É conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. O conceito amplo de Meio Ambiente, conferido pela Política Nacional do Meio Ambiente, bem como diversas normas do Direito Ambiental receberam tratamento diferenciado na Carta Magna de 1988, ao passarem a integrar o texto da mesma, que em seu art. 225, *caput*, tutela todos os aspectos do meio ambiente, afirmando que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida”.

Como bem coloca José Afonso da Silva à respeito da Constituição de 1988 e o Direito Ambiental (2004, p. 46):

a Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental, trazendo mecanismos para sua proteção e controle, sendo tratada por alguns como “Constituição Verde”.

Ora, autores como Hubert Seillan (1994, p. 37) afirmam que o Direito do Trabalho e o Direito Ambiental são resultados do insucesso do princípio liberal do “Lairsse Faire”, que se desenvolveram e se formaram em épocas e por condições diferentes. Os dois ramos do Direito surgem em virtude das consequências produzidas, respectivamente, na saúde e vida do ser humano e na natureza.

Outrossim, tanto o Direito Ambiental como o Direito do Trabalho, cada um a seu modo, têm legislado sobre o meio ambiente de trabalho. Rocha (2002, p. 274) afirma que cada um desses campos do saber jurídico, de *per si* não conseguem compreender a dimensão do meio ambiente do trabalho. E por isso, seria necessário um campo jurídico específico, com seus princípios norteadores e regras postulares próprias a tratar do meio ambiente de trabalho saudável, seguro e sustentável. Esse campo do Direito se traduz no Direito Ambiental do Trabalho.

Rocha (2002, p. 274) explicita que o não tratamento adequado do meio ambiente de trabalho quer pelo Direito Ambiental, quer pelo Direito do Trabalho se dá em virtude das ciências jurídicas citadas possuírem postulados e princípios que lhe são peculiares. Entendendo ademais, que:

o Direito Ambiental do Trabalho está emergindo como um sistema normativo a legislar sobre o meio ambiente do trabalho como uma racionalidade baseada na prevenção ao dano e na precaução. (ROCHA, 2002, p. 274)

Para Figueiredo (2007), Soares (2004) e Rocha (2002), o Direito do Trabalho objetiva a regulação das relações trabalhistas e principalmente a proteção do trabalhador hipossuficiente, enquanto o Direito Ambiental visa a proteção e preservação do meio ambiente, bem como da vida no planeta Terra.

Nesse sentido, quem melhor descreve o conceito de Direito Ambiental do Trabalho, distinguindo do conceito do Direito Ambiental e do Direito do Trabalho é Rocha (2002, p. 274), o qual assim descreve:

é compreendido como sistema normativo que tutela o meio ambiente do trabalho (de forma imediata) e a saúde dos trabalhadores (de forma indireta) e como disciplina jurídica *in statu nascendi*, que descreve e compreende essa proteção normativa, tendo em vista o trabalhador em seu entorno de trabalho.

Para Celso Antonio Pacheco Fiorillo e Marcelo Abelha Rodrigues (1999, p. 35) o objeto precípua do Direito Ambiental do Trabalho é o meio ambiente do trabalho, e entende-se por meio ambiente de trabalho, de acordo com os autores: “o local onde se exerce qualquer atividade laboral”. (FIORILLO; RODRIGUES, 1999, p. 35)

Expõe Melo (2010, p. 30-31) de modo apropriado que o conceito de meio ambiente do trabalho é:

o local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais, sejam remuneradas ou não, cujo equilíbrio está baseado na salubridade do meio e na ausência de agentes que comprometam a incolumidade físico-psíquica dos trabalhadores, independentemente da condição que ostentem (homem ou mulheres, maiores ou menores de idade, celetistas, servidores públicos, autônomos e etc).

O referido conceito listado por Melo (2010, p. 30-31) é importante porque traz uma idéia generalista de meio ambiente de trabalho e, portanto, alarga o objeto de estudo do Direito Ambiental do Trabalho. O qual não deve ser entendido como restrito ao estudo das normas de segurança, saúde e de higiene dos trabalhadores da indústria ou do comércio, mais também de todos os tipos de trabalhadores, independentemente de serem regidos pela Consolidação das Leis do trabalho (CLT) ou por um estatuto funcional, de possuírem ou não um vínculo formal de relação empregatícia.

Entendemos ainda que a melhor definição de meio ambiente do trabalho é a de Rodolfo de Camargo Mancuso em sua obra (1999, p. 61):

O meio ambiente do trabalho vem a ser o 'habitat laboral', isto é, tudo que envolve e condiciona, direta e indiretamente, o local onde o homem obtém os meios para prover o quanto necessário para sua sobrevivência e desenvolvimento, em equilíbrio com o ecossistema. A contrario *sensu*, portanto, quando aquele 'habitat' se revele inidôneo a assegurar as condições mínimas para uma razoável qualidade de vida do trabalhador, aí se terá uma lesão ao meio ambiente do trabalho.

Dessa forma, José Afonso da Silva (2000, p. 23), acertadamente aponta que é no meio do trabalho "que se desenrola boa parte da vida do trabalhador, cuja qualidade de vida está, por isso, em íntima dependência com a qualidade de vida daquele ambiente".

Inobstante, é válido ressaltar que o meio ambiente do trabalho, como objeto primeiro do Direito Ambiental do trabalho foi tutelado pela carta Constitucional de 1988, de modo expresso, no artigo 7º, quando assegura entre os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, a "redução de riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança" (item XXII), o adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei" (item XXIII) e "seguro contra acidentes do trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa" (item XXVIII).

Observa-se ainda que o meio ambiente (artigo 225) e o meio ambiente do trabalho em especial (artigo 200, VIII) receberam tutela constitucional específica

no contexto da ordem social, que “tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais” (artigo 193 da Carta Constitucional de 1988).

Sapientes de que o Direito Ambiental do Trabalho possui como premissa a defesa de um meio ambiente de trabalho saudável, sustentável, equilibrado e seguro para os trabalhadores em geral, aí incluídos a categoria de trabalhadores autônomos, que não são regidos pela CLT, a exemplo do pescador artesanal. Tais trabalhadores também terão assegurado pelo Direito Ambiental do Trabalho o direito ao meio ambiente de trabalho saudável.

Nessa esteira, se faz necessário entender a atividade da pesca artesanal para então compreender como o Direito Ambiental do Trabalho pode contribuir para a saúde e segurança do meio ambiente de trabalho desses trabalhadores, reduzindo os riscos a que estão sujeitos em razão do próprio meio ambiente de trabalho. Verifica-se que existe uma escassez, em verdade, uma lacuna na produção científica do Brasil que aborde diálogos entre a saúde, segurança e/ou sustentabilidade do meio ambiente de trabalho do pescador artesanal e o direito desse a um meio ambiente de trabalho saudável.

Dias Neto (2002, p. 164) nos ensina que a pesca possui 05 classificações, podendo ser dividida: em pesca científica, pesca amadora, pesca de subsistência, pesca artesanal ou de pequena escala e pesca empresarial ou industrial. Interessa-nos aqui a pesca artesanal ou de pequena escala que é a realizada com objetivo exclusivamente comercial ou com dupla finalidade, comercial e de subsistência. Dias Neto e Dornelles (1996, p. 165) entendem que no Brasil a pesca artesanal se caracteriza por ser uma alternativa sazonal de trabalho, podendo o trabalhador atuar ora como agricultor, ora como pescador.

Para Dias Neto (2002, p. 164) a complexidade é uma das características inerentes à pesca artesanal, dada a diversidade de petrechos empregados na captura de pescados de estoques diversos, além da dispersão dos pontos de desembarque e da participação em diversas cadeias produtivas. Nesse contexto, a sabedoria tradicional e milenar sobre o mar e sobre a pesca são essenciais na arte de captura dos organismos e na exploração do ecossistema marinho. (PENA, 2011)

Outra característica da pesca artesanal é ser marcada pelo trabalho familiar, realizado por homens, mulheres, crianças e idosos em conjunto. Se caracteriza por ser uma profissão passada de geração a geração mediante o convívio familiar, através da tradição oral e da vivência da prática, com poucas modificações em relação ao método praticado durante milênios. (MOURA; SANTOS NETO; ALMEIDA, 2008)

Pena assim descreve o processo da produção da pesca artesanal no Brasil:

a pesca artesanal baseia-se em conhecimentos empíricos, adquiridos em família e transmitidos aos demais membros pelos mais velhos da comunidade. Resultando de uma atividade produtiva de caráter individual, com baixa divisão técnica, em que o artesão, em geral, é o proprietário dos seus instrumentos de trabalho, e sobrevive da venda do produto do seu trabalho. (...) O artesão controla a concepção e a execução do seu trabalho, detendo o “saber-fazer” (know-how) constituído de conhecimentos e domínio de métodos aplicados em todas as etapas do processo de produção. Há, portanto, uma unidade entre concepção e execução do trabalho, em que se observa a ausência de hierarquias gerenciais que separam o trabalho intelectual do manual. (PENA, 2011, p. 12)

Morin (1994) relata que a perda de espaço da produção artesanal no mundo está diretamente relacionada com a chegada da Revolução Industrial e a predominância globalizada do sistema Capitalista. Contudo, deve-se ressaltar que a prevalência do método industrial não eliminou a produção artesã, tanto que atividades artesanais como a pesca ainda são responsáveis pela subsistência de milhares de pessoas não só no Brasil como no mundo. (SEAP, 2010)

Por certo, a Revolução Industrial acarretou mais do que o negligenciamento da produção artesã, ela foi a responsável, juntamente com fatores/circunstâncias, como a necessidade da intervenção estatal, o insurgimento da classe trabalhadora contra as condições de trabalho e o escasseamento e/ou poluição/degradação dos recursos naturais, pelo surgimento de marcos regulatórios na defesa dos trabalhadores que possuem vínculo empregatício e na proteção do meio ambiente natural. Levando-se a questionar porque para uma profissão tão antiga quanto à pesca artesanal, com o advento da Revolução Industrial, esta

categoria também não contou com o surgimento de um arcabouço jurídico próprio na defesa de sua ocupação?

O que se percebeu é que a Revolução Industrial em todas as suas fases (primeira, segunda e terceira) sempre necessitou de matéria-prima, a qual era e permanece sendo extraída dos recursos da natureza e, da mão de obra, que eminentemente permanece a ser o homem, porém em menor proporção atualmente, haja vista o trabalho em grande quantidade que é realizado por máquinas. Assim, toda vez que a Revolução Industrial em suas diversas fases “exigiu demais”, ocasionando a escravização da mão de obra humana e o desaparecimento da matéria prima ou a degradação da mesma, ergueram-se áreas do saber jurídico peculiares, a saber, o Direito do Trabalho e o Direito Ambiental na salvaguarda, respectivamente, do meio ambiente e do trabalhador vinculado a uma relação empregatícia.

Levantou-se hipótese no sentido de que a pesca artesanal, enquanto produção artesã, somente tenha vindo a sofrer regulamentação específica recente porque a pesca artesanal e o pescador artesanal permaneceram à margem do sistema capitalista globalizado, pelo fato de que ambos não eram necessários ao capitalismo como eram os recursos naturais e a mão de obra humana. Com o surgimento da Revolução Industrial a produção artesã é colocada de lado não só no mundo da produção, como no mundo jurídico no Brasil. É o que se percebe com a pesca artesanal, que contou com legislações específicas no Brasil com a edição hodierna das Leis Federais nºs 11.958 e 11.959, as duas do ano de 2009, com exceção do Decreto-lei n.º 221/67, que fora revogado pela já citada Lei Federal nº 11.959/2009.

A Lei Federal nº 11.958/2009 juntamente com a Lei Federal nº 11.959/2009 são as principais normas federais do Brasil que tratam da pesca artesanal. A primeira transforma a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca em Ministério, estabelece as diretrizes sobre a matéria, prevendo a emissão de autorizações e permissões, bem como o Registro Geral da Pesca. Estabelece ainda as competências comuns do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA) com respeito ao uso sustentável dos recursos pesqueiros,

além de manter o poder de polícia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Já a segunda é considerada o Código de Pesca vigente no Brasil, já que estabeleceu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, em substituição ao Decreto-Lei Federal nº 221/1967. A Política define conceitos e diretrizes que devem ser observados no ordenamento da gestão dos recursos pesqueiros. (BRASIL, 2009a, 2009b)

No âmbito federal há ainda decretos importantes que regulam a pesca artesanal, veja-se, pois:

O Decreto Federal nº 1.694/1995 que institui o Sistema Nacional de Informações de Pesca e Aquicultura, atribuindo ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a competência para coordenar a implantação, o desenvolvimento e a manutenção do Sistema, contando com dados e informações produzidos por órgãos federais, estaduais, municipais, instituições de ensino e pesquisa e entidades envolvidas com o setor pesqueiro. (BRASIL, 1995)

O Decreto Federal nº 5.069/2004 que cria o Conselho Nacional de Pesca (CONAPE) – órgão colegiado de caráter consultivo. Compete ao CONAPE subsidiar a formulação da política nacional para a pesca e aquicultura, propondo diretrizes para o desenvolvimento e o fomento da produção pesqueira e aquícola. Conta com a participação do Poder Executivo e sociedade civil organizada, como entidades e organizações dos movimentos sociais e dos trabalhadores da pesca. (BRASIL, 2004)

O Decreto Federal nº 6.981/2009 dispõe sobre a atuação conjunta do MMA e MPA com respeito ao uso sustentável dos recursos pesqueiros e cria a Comissão Técnica de Gestão Compartilhada (CTGP), órgão consultivo e coordenador das atividades do sistema de gestão compartilhada. (BRASIL, 2009c)

O que se observa é que todas essas legislações da esfera federal buscam alcançar a pesca artesanal no sentido da produção artesã, regulamentando-a, porém não normatizando os direitos dos trabalhadores da pesca artesanal, quiçá os direitos dos mesmos a um meio ambiente de trabalho saudável.

Para Pena (2011), o artesão autônomo deveria receber um tratamento privilegiado do sistema jurídico brasileiro haja vista que a saúde desse trabalhador encontra-se desassistida, devido à sua própria condição de autonomia no exercício do trabalho:

Não existe a possibilidade de uma instituição do Estado exigir do artesão a observância pelo empregador da prevenção dos riscos de acidentes e doenças do trabalho por meio de Normas Regulamentadoras, pois geralmente não há empregador, diferentemente do que ocorre com o trabalhador assalariado. Para este, há relações formais com o empregador por meio de contrato regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), onde se aplicam os regulamentos citados em situações que envolvem a contratos de trabalho. Nesse sentido, o artesão geralmente se encontra absolutamente sem assistência à saúde no trabalho e, por isso, deveria ser objeto da prioridade da ação do Estado nos programas de proteção à saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde. (PENA, 2011, p. 11)

O pescador artesanal na condição de trabalhador autônomo, o que ocorre em regra geral, não dispõe de norma jurídica específica que garanta os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável e é por isso que ele se encontra desprotegido no que se refere ao exercício do seu trabalho e ao ambiente ao que o mesmo está exposto. Ora, trabalhadores regidos pela CLT dispõem de inúmeros dispositivos nessa, que buscam salvaguardar a vida, a saúde, a segurança e o equilíbrio do meio ambiente de seus trabalhadores. A CLT traz um conjunto de normas jurídicas, o que se verifica especialmente nos arts. 154 a 201 da mesma, objetivando disciplinar a saúde e segurança no trabalho.

Os arts. 154 a 201 compõem o capítulo da CLT que se refere a medicina e segurança no trabalho e está dividido em diversas seções, sendo elas: Seção I ---- Disposições Gerais; Seção II ---- Da Inspeção Prévia e do Embargo ou Interdição; Seção III ---- Dos Órgãos de Segurança e de Medicina do Trabalho nas Empresas; Seção IV ---- Do Equipamento de Proteção Individual; Seção V ---- Das Medidas Preventivas de Medicina do Trabalho; Seção VI ---- Das Edificações; Seção VII ---- Da Iluminação; Seção VIII ---- Do Conforto Térmico; Seção IX ---- Das Instalações Elétricas; Seção X ---- Da Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais; Seção XI ---- Das Máquinas e Equipamentos; Seção XII ---- Das Caldeiras, Fornos e Recipientes sob Pressão; Seção XIII ---- Das Atividades Insalubres ou

Perigosas; Seção XIV ---- Da Prevenção da Fadiga; Seção XV ---- Das Outras Medidas Especiais de Proteção; e Seção XVI ---- Das Penalidades. (BRASIL, 1943)

Não somente os referidos artigos como as Normas Regulamentadoras editadas pelo Ministério do Trabalho legislam precipuamente acerca das normas de segurança e saúde no trabalho de trabalhadores regidos pela CLT, ou seja, aqueles que dispõem de vínculo empregatício, os quais estão sujeitos às relações de subordinação perante o empregador. De acordo com a CLT em seu art. 3º é empregado: *"toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário"*. Inobstante, não são apenas celetistas que contam com um arcabouço jurídico protetivo da saúde e segurança dos trabalhadores nos ambiente de trabalho, os servidores públicos civis dispõem do art. 39, §3º da CF/88, que estende a esses a consagração de normas do direito à redução de riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança. (BRASIL, 1943)

Observa-se que a pesca artesanal caracteriza-se por ser um regime produtivo extrativista de subsistência, com emprego de embarcações de pequeno e médio porte e equipamentos com pouca ou nenhuma sofisticação. Neste tipo de atividade laboral, o valor do trabalho é pago mediante a entrega do produto ou no serviço prestado. (BARBOSA, 2004)

Os pescadores artesanais são identificados pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) como pescadores polivalentes, contemplando os catadores de caranguejo e siri, catadores de mariscos, pescadores artesanais de lagostas e pescadores artesanais de peixes e camarões.

De acordo com a SEAP (2010) o pescador (a) artesanal é o profissional que, devidamente licenciado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura, exerce a pesca com fins comerciais, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parcerias, desembarcada ou com embarcações de pequeno porte.

Dados da SEAP (2010) concluem que do total de cerca de 970 mil pescadores registrados, 957 mil são pescadoras artesanais, sendo que os mesmos estão organizados atualmente em cerca de 760 associações, 137 sindicatos e 47 cooperativas. Contudo, há aqueles que não estão registrados, informações extra-oficiais sugerem que esse número pode chegar a mais de dois milhões de pessoas sobrevivendo da pesca artesanal no Brasil. Informações da SEAP (2010) relatam que são produzidos no Brasil 1 milhão e 240 mil de pescado por ano, sendo que cerca de 45% dessa produção é da pesca artesanal.

Por certo, os recursos pesqueiros constituem importante fonte de renda, geração de trabalho e da própria subsistência dos pescadores artesanais. Esses conhecem bem o ambiente no qual laboram, o mar, as marés, os manguezais, os rios, lagoas, os peixes, mariscos e crustáceos. Para a maior parte deles o conhecimento é passado de pai para filho ou pelas pessoas mais velhas e experientes de suas comunidades.

Pena (2011) relata que o trabalho acontece em equipe, sem supervisão. As atividades são realizadas a céu aberto, durante o dia. Segundo esse autor os pescadores artesanais, durante o desenvolvimento de sua atividade laboral, permanecem em posições desconfortáveis, expostos à variação climática e ferimentos inerentes à coleta dos pescados e mariscos. (PENA, 2011, p.12)

Pena (2011) ressalta que o fato do pescador artesanal não ser assalariado, regido pela CLT e laborar de forma autônoma trouxe para esse consequências jurídico-sociais:

Não dispor de salário resulta em profundas diferenças com outras categorias de trabalhadores assalariadas, inclusive relativos às suas relações com a prevenção de riscos ocupacionais. Como o pescador não recebe salários, não dispõe também de equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva, realização de exames médicos na admissão e nos periódicos, dentre outras obrigações legais dos empregadores para com seus assalariados. O pescador artesanal é autônomo não apenas em relação à sua remuneração, mas quanto à proteção a sua saúde. Nesse sentido, o contrato que existe no trabalho do pescador se estabelece com a venda do produto ao consumidor ou atravessador. (PENA, 2011, p. 12)

A saúde do trabalhador da pesca artesanal encontra-se em risco “duplo”, pois além desse estar exposto aos diversos riscos e a processos de adoecimento e até ao acometimento da perda da vida em decorrência do labor, esse ainda não possui a sua saúde no seu meio ambiente de trabalho jurídica-institucionalmente protegida, como ocorre com os trabalhadores celetistas no Brasil.

Apesar da nossa atual Carta Magna determinar de modo direto a redução dos riscos inerentes ao trabalho, como se verifica no art. 7º:

*Art. 7 São diretos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:
(...)
XXIII a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.*

O que se verifica na práxis é que a atividade da pesca artesanal está inserida de riscos dos mais diversos que não são estudados, não são sabidos pela comunidade científica. Essa falta de conhecimento acerca dos riscos a que está sujeito o trabalhador da pesca artesanal ocasionou uma lacuna no conhecimento. Assim, áreas do saber de suma relevância, como a epidemiologia, a vigilância sanitária, a higiene ocupacional, a ergonomia e outros campos do conhecimento que poderiam contribuir significativamente para a redução dos trabalhadores à exposição dos riscos estão ainda por avançar em relação a esta categoria. Afinal, somente pode-se promover a saúde desses trabalhadores, quando for possível se conhecer os riscos a que estão sujeitos em seu meio ambiente de trabalho.

No entanto, o trabalho deveria ser entendido e praticado em uma perspectiva de construção da saúde, de processos de enriquecimento biopsíquico, social, cultural e sob condições de sustentabilidade ecológica. O trabalho, central na vida humana, de acordo com Pena (2011, p. 13) pode sim gerar qualidade de vida e saúde, permitir a possibilidade de realização profissional e fortalecer a auto-estima do trabalhador.

Contudo, o trabalho também pode servir como fator determinante do acometimento de enfermidades e também da ocorrência de mortes. Não há dúvida, de que vários são os fatores que podem contribuir para o acontecimento de

morbidades e mortalidades em decorrência do labor humano. Assim, também é sabido que o meio ambiente de trabalho é fato determinante na ocorrência desses.

Todavia, a falta de conhecimento sobre o meio ambiente de trabalho de determinadas profissões/categorias, especialmente nas categorias artesãs, como é o caso da atividade pesqueira torna-a ainda mais vulnerável aos mais variados riscos em seu meio ambiente de trabalho. Essa falta de conhecimento traz ainda uma invisibilidade generalizada, na qual o pescador artesanal, haja vista não estar protegido pela CLT, encontra-se despercebido do Estado brasileiro e, por conseguinte, das instituições responsáveis pelo cumprimento e fiscalização do cumprimento das normas de proteção da saúde do trabalhador.

Sapiente de que o pescador artesanal está sujeito a riscos como qualquer pessoa que exerce atividade laboral, faz-se imprescindível que novos estudos e pesquisas sejam desenvolvidas no sentido de permitir o diálogo, a transferência de conhecimentos e a geração de um novo conhecimento que possua como fundamento do Direito Ambiental do Trabalho protegendo, promovendo, desenvolvendo, gestando, planejando, executando e avaliando o meio ambiente de trabalho saudável do pescador artesanal.

Faz-se imperioso que não só a literatura discorra acerca do Direito Ambiental de Trabalho contribuindo positivamente para a regulamentação do meio ambiente de trabalho saudável, seguro, equilibrado e sustentável do pescador artesanal no Brasil, como, que sejam efetivadas políticas públicas no sentido de garantir a saúde e qualidade de vida desse trabalhador no meio ambiental do trabalho peculiar no qual se encontra inserido.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. **Pressões atmosféricas anormais**. In.: MENDES, R. (Org.). Patologia do Trabalho, vol. 1. São Paulo: Atheneu, 2005.

ANTUNES, P. de B. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumens Juris, 1996.

ARAGÃO, J. A. N. **Análise da consistência estatística do Programa de Coleta de Dados de Desembarque de Pescado, executado pelo IBAMA, no nordeste do**

Brasil. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Pesca) – Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceara, 1997.

BARBOSA, S. Identidade social e dores da alma em pescadores artesanais em Itaipu, RJ. **Ambiente & Sociedade**. Volume VII. Nº. 1 jan./jun. 2004.

BEZERRA, B. P. **A saúde mental no nordeste da Amazônia: estudo de pescadores artesanais**. 2002. 89 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Psiquiatria, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo: São Paulo, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

_____. Decreto-Lei nº 5.452 de 1943. **Consolidação das Leis do Trabalho**. Decretado em 1º de maio de 1943. Brasília, 1943.

_____. **Lei Federal nº 11.958 de 2009**. Sancionada em 26 de junho de 2009. Brasília, 2009a.

_____. **Lei Federal nº 11.959 de 2009**. Sancionada em 29 de junho de 2009. Brasília, 2009b.

_____. **Decreto-Lei nº 221 de 1967**. Decretado em 28 de fevereiro de 1967. Brasília, 1967.

_____. **Decreto Federal nº 1694 de 1995**. Decretado em 13 de novembro de 1995 Brasília, 1995.

_____. **Decreto Federal nº 5069 de 2004**. Decretado em 05 de maio de 2004. Brasília, 2004.

_____. **Decreto Federal nº 6981 de 2009**. Decretado em 13 de outubro de 2009. Brasília, 2009c.

_____. Ministério da Saúde. **Doenças Relacionadas ao Trabalho: Manual de procedimentos**. Brasília, 2001.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n. 15, Atividades e Operações Insalubres**. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_09_at.pdf. Acesso em: 22 de maio de 2010.

_____. Ministério da Saúde 2002. Portaria Federal nº. 1.679, de 19 de setembro de 2002. **Aprova a constituição da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST)**. Brasília, 2002.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Previdência e Assistência Social & Ministério da Saúde 2005. Portaria Interministerial nº. 800, de 3 de maio de

2005. **Aprova a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador**. MTE, Brasília, 2005.

_____. Ministério da Saúde 2007. Portaria nº. 3.027 de 26 de novembro de 2007. **Aprova a Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no PARTICIPASUS**, Brasília, 2007.

_____. **Ministério da Pesca e Agricultura**. Disponível em: http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/seap/. Acesso em: 16 de junho de 2011.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em: <http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 03 de julho de 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente 2005. **Estatística da Pesca de 2004**, Brasília, 2005.

BRASIL, S. **O desafio da atuação interinstitucional e intersetorial na saúde e segurança de pescadores artesanais do estado do Pará**. In.: Gestão Pública: revista do Sistema de Formação e Aperfeiçoamento da Escola de Governo do Estado do Pará. Belém: Escola de Governo do Estado do Pará, 2007.

BRAVERMAN, H. O. **Trabalho e o capital monopolista**: a degradação do trabalho no Século XX. 3ª ed. São Paulo: Zahar, 1980.

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL DO NORDESTE – CEPENE. **Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil**. 2002.

CAMPOS, J. G. F, de. **Agenda 21**: da Rio 92 ao local de trabalho. São Paulo: Iglu, 1996.

COELHO, C. M. P.; UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Instituto de Biologia. **Estudo analítico e crítico da legislação ambiental e da atual situação das unidades de conservação do Brasil**. Salvador: UFBA, 1990. 34f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado) – Universidade Federal da Bahia, 1990.

DALL’OCA, A. V. **Aspectos sócio-econômicos, de trabalho e de saúde de pescadores do Mato Grosso do Sul**. Dissertação. Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2004.

DEJOURS, C.; DESSORS, D. e DESRIAUX, F. **Por um trabalho, fator de equilíbrio**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, 33(3):98-104. mai/jun.1993.

DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS, E. C. A. **Atenção à saúde dos trabalhadores no setor saúde (SUS), no Brasil: Realidade, Fantasia ou Utopia.** Tese de Doutorado, Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, 1994.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso de recursos pesqueiros marinhos no Brasil.** Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasil, 2002.

_____.; DORNELLES, L. C. C. **Diagnóstico da pesca marítima do Brasil.** Brasília, IBAMA, Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 20, 1996.

FERNANDES, A. **Os acidentes do trabalho: do sacrifício do trabalho à prevenção e à reparação: evolução legislativa, atualidade e perspectivas.** São Paulo: LTr, 1995.

FIGUEIREDO, G. J. P. de. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores.** São Paulo: LTr, 2000.

_____. 2007. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores: controle da poluição, proteção do meio ambiente, da vida e da saúde dos trabalhadores no Direito Internacional na União Européia e no MERCOSUL.** São Paulo: LTr, 2007

FIORILLO, C. A. P. **Princípios do direito processual ambiental: a defesa judicial do patrimônio genético, do meio ambiente cultural, do meio ambiente artificial, do meio ambiente do trabalho e do meio ambiente natural no Brasil.** 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____.; RODRIGUES, M. A. **Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável.** 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, M. do C. S de. **Agonia da fome.** Salvador, Rio de Janeiro: Edufba/FIOCRUZ, 2003.

GARRONE NETO, D., CORDEIRO, R. C. e HADDAD Jr., VIDAL. Acidentes do trabalho em pescadores artesanais da região do Médio Araguaia, Tocantins, **Brasil. Cadernos de Saúde Pública.** V 21 n°3. Rio de Janeiro, maio/jun. 2005.

GEERTZ, C. A. **interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito de águas e meio ambiente.** São Paulo: Ícone, 1993.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia.** Petrópolis: Vozes, 1987.

HORVATH JÚNIOR, M. **Direito previdenciário.** São Paulo: Quartier Latin, 2005.

LACAZ, F. A. C. **Cenário e estratégias em saúde dos trabalhadores de 1986 a 1994.** II Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Brasília, 1994.

LÉVI- STRAUSS, C. **O olhar distanciado**. Lisboa: Edições 70, 1986.

MACIEL, J. F. R.; AGUIAR, R. **História do Direito**. São Paulo: Saraiva, 2007.

MANCUSO, R. de C. **Ação civil pública trabalhista**: análise de alguns pontos controvertidos. Revista de São Paulo: RT, vol. 93, ano 24, jan/mar, 1999.

MARX, K. **O capital**: livro 1, Capítulo VI inédito. São Paulo: Ciências Humanas. 1978.

MELO, R. S. de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador**: responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético, indenização pela perda de uma chance, prescrição. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MORIN, E. **Sociologie**. Paris: Librairie Arthème Fayard, 1994.

MOURA, D. F. G. de; SANTOS NETO, A. O. e ALMEIDA, R. O. A etnoecologia das marisqueiras da comunidade de Praia Grande, Ilha de Maré, Salvador-BA. **Candombá** – Revista Virtual, v. 4, n. 2, p. 91-110, jul – dez, 2008.

NUSDEO, F. **Ecologia e desenvolvimento**. São Paulo : Saraiva, 1975.

PADILHA, N. S. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002.

PAULA, P. M. de P. **Trabalho informal e exclusão social**: perspectivas para a efetivação do Estado Democrático de Direito, Bauru: Canal 6, 2012.

PENA, P. G. L. **Programa de prevenção de riscos ocupacionais em pescadores e marisqueiras de comunidades pesqueiras da Baía de Todos os Santos**. FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA – SIGProj EDITAL PROEXT 2011, 2011.

PINTO, A. P. **Direito ambiental do trabalho**. Revista Cej, Brasília, v. 1, n. 3, p. 05-11, dez. 1997.

RAMAZZINI B. **As doenças dos trabalhadores**. São Paulo: FUNDACENTRO, Ministério do trabalho, [1700], 1985.

ROBORTELLA, L. C. A. **Direito do trabalho e meio ambiente**. In: SILVESTRE, R. M.; et al. (Coord.). Os novos paradigmas do direito do trabalho (homenagem a Valentin Carrion). São Paulo: Saraiva, 2001.

ROCHA, J. C. de S. da. **A proteção legal ao meio ambiente no estado da Bahia e outros estudos de direito sanitário**. Feira de Santana, BA: UEFS, 1996.

_____. **Direito ambiental e meio ambiente do trabalho**: dano, prevenção e proteção jurídica. São Paulo: LTr, 1997.

_____. **Direito Ambiental do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.

SADY, J. J. **Direito do meio ambiente de trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.

SANTOS, A. S. dos. **Fundamentos do direito ambiental do trabalho**. São Paulo: LTr, 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização** - do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.

SCHERER, E. **Mosaico Terra-Água**: a vulnerabilidade social ribeirinha na Amazônia –Brasil.VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, 2004. Disponível em: http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902008000100001&lng=pt&nrm=is. Acesso em: 22 de junho de 2011.

SCHWARTZ, G. **O tratamento jurídico do risco no direito à saúde**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SEAP-PR. **Estatística de Aquicultura e Pesca no Brasil** - ano 2005. Disponível em: [http://200.198.202.145/seap/Dados_estatisticos/boletim2005a\(tabela\).pdf](http://200.198.202.145/seap/Dados_estatisticos/boletim2005a(tabela).pdf). Acesso em: 22 de junho de 2011.

_____. **O Diagnóstico da Pesca Extrativa no Brasil** - ano 2005. Disponível em: <http://200.198.202.145/seap/html/diagnostico.htm>. Acesso em: 22 de junho de 2011.

_____. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura Brasil 2010** - ano 2010. Disponível em: http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Boletim%20Estat%20C3%ADstico%20MPA%202010.pdf. Acesso em: 13 de janeiro de 2013.

SEILLAN, H. **Obligations et responsabilites em droit du travail et em droit de l' environnement**. Droit et Ville : revue de l' Institut des Études Juridiques de l' Urbanisme et de la construction, n. 37, Paris, 1994.

SERRANO, J.-L.C. **Formación y autonomia del derecho ambiental**. In: VARELLA, M. D., BORGES, R. C. B. (Orgs). O novo em direito ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

SILVA, J. A. da. **Direito constitucional positivo**. 15ª ed., São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. da. **Direito ambiental constitucional**. 3ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. da. **Direito ambiental constitucional**. 5ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SOARES, E. **Ação ambiental trabalhista**: uma proposta de defesa judicial do direito humano ao meio ambiente do trabalho no Brasil. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2004.

TRINDADE, A. A. C. **Direito à saúde como ao direito a um meio ambiente sadio**. In: Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

TOMANIK, E. A.; BERCINI, L. O. Representações Sociais de Saúde entre as mulheres de pescadores profissionais do município de Porto Rico - Paraná. In: II Jornada Internacional sobre Representações Sociais - Questões Metodológicas, 2001, Florianópolis. **Caderno de Resumos da II Jornada Internacional sobre Representações Sociais** - Questões Metodológicas. Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. v. 1. p. 176-177. Disponível em: http://www.peld.uem.br/Relat2001/pdf/componente_socioecon_saude.PDF. Acesso em: 22 de junho de 2011.

VIII CAPÍTULO 02

“Direito Ambiental do Trabalho e o meio ambiente de trabalho saudável”. Capítulo de nº 05 integrante do Livro “Questões Ambientais em Saúde Coletiva”, organizado por Marina Atanaka-Santos, Marta Gislene Pignatti e André Loureiro Chaves, Ano de 2012, *Págs. 96 a 118*, à ser publicado pela EDUFMAT, vide Normas de Publicação no anexo VI e declaração de encontrar-se no prelo para publicação editorial, no anexo VII

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E
TRABALHO
INGRID GIL SALES
RITA DE CÁSSIA FRANCO RÊGO
PAULO GILVANE LOPES PENA**

**DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO E O MEIO
AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL**

MESTRADO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO

**Salvador
2012**

DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO E O MEIO AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL

Igrid Gil Sales. Advogada. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: ingridgsales@gmail.com.

Rita de Cássia Franco Rego. Médica. Professora e Vice-Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e professora associada da Faculdade de Medicina da Bahia da UFBA. Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da UFBA. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: ritarego@ufba.br.

Paulo Gilvane Lopes Pena. Médico. Professor e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e professor associado da Faculdade de Medicina da Bahia da UFBA. Doutor em Sócio Economia do Desenvolvimento - Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (1999) – Paris, França. E-mail: plpena@uol.com.br.

Este capítulo busca analisar o arcabouço jurídico brasileiro que constitui o Direito Ambiental do Trabalho e como este propõe a defesa ao meio ambiente de trabalho saudável, partindo das normas que regem o Direito do Trabalho, o Direito Ambiental e o Direito Difuso.

É sabido que o advento da Revolução Industrial propiciou a existência da proteção jurídica em face da saúde do trabalhador, afinal, o impacto causado na saúde do mesmo, comprovado por inúmeros casos de doenças ocupacionais e de mortalidade fizeram emergir direitos mínimos assecuratórios à classe proletariada, que foram, à época, positivados pelo Estado.

De acordo com Rocha (1997) e Figueiredo (2007) os relatos históricos revelam que em meados do século XVIII, a preocupação com a saúde de grupos específicos de categorias profissionais teve como objetivo a melhoria das condições de trabalho. O Estado se preocupou, primeiramente, em melhorar a saúde dos mineiros e marinheiros em países como a Inglaterra, França e Alemanha, principalmente, no que pertine a erradicação de doenças como o escorbuto. Seguidamente, com a imperatividade da Revolução Industrial, as condições de saúde e vida dos trabalhadores das indústrias, posteriormente denominada de classe proletariada, é que foram perseguidas, mediante o surgimento das primeiras normas do Direito do Trabalho.

Segundo Rocha (1997) e Figueiredo (2000), com a Revolução Industrial, as deploráveis condições de trabalho e de vida das cidades se intensificaram com a ocorrência de epidemias generalizadas, excesso de habitações fétidas, trabalho maciço de crianças e mulheres, doenças, acidente e mortes em massa. Todavia, na contramão dessa situação, os trabalhadores começavam a se organizar e a pleitear a diminuição da extenuante jornada de trabalho, o pagamento de melhores salários e uma maior proteção do trabalho infantil e feminino.

Nesse sentido, Rocha (1997, p. 29) traz em sua obra as primeiras legislações da época que asseguravam direitos mínimos aos trabalhadores fabris e que formariam mais tarde o ramo do direito denominado de Direito do Trabalho, são elas: proteção do trabalho noturno para aprendizes pobres nas fábricas de algodão (Ato da Saúde e da Moral dos Aprendizes de 1902 – Inglaterra), proibição de trabalho noturno para empregados com menos de vinte e um anos de idade (1931), proibição do emprego de crianças menores de nove anos de idade (Ato Fabril de 1933).

De acordo com Pinto (1997, p. 25-26) observa que: [relações de trabalho sempre existiram, desde que o homem se organizou em sociedade, nos seus sucessivos matizes]. E continua aduzindo que:

É possível, então, mencionar relações de trabalho antes e depois da Revolução Industrial, tanto quanto se associar a ela a necessidade da criação de um sistema de disciplina jurídica adequado a um tipo de relação não exatamente novo, mas profundamente renovado pela vigorosa alteração de pressupostos econômicos da sociedade e das relações de seus integrantes. (1997, p. 26)

É justamente dessa forma que surge o Direito do Trabalho, com a finalidade de promover a proteção da vida e da saúde dos trabalhadores. Trindade (1993) confirma tal assertiva em sua obra ao aduzir que o Direito do Trabalho em sua origem foi um ramo do Direito diretamente vinculado à promoção da saúde e de um meio ambiente sadio para o trabalhador. Ainda, de acordo com Trindade (1993, p. 83 e ss.), as primeiras normas de Direito do Trabalho diziam respeito a obrigações negativas (direito à não prejudicação da integridade física e mental, de não praticar atos que pudessem colocar em risco a saúde do trabalhador) e a obrigações positivas (de serem tomadas as providências cabíveis para a

proteção e preservação da saúde do trabalhador, aqui incluídas as medidas de prevenção de enfermidades).

Dessa forma, o Direito do Trabalho trouxe diversas conquistas à classe trabalhadora em face de sua não sujeição a condições indignas de trabalho, mediante normas que objetivavam alcançar as condições de trabalho, bem como o próprio meio ambiente em que esse trabalho era desenvolvido. Contudo, observa-se especialmente no caso do Brasil, que essas conquistas dos trabalhadores são relativas e vieram muito mais sob a forma de ressarcimento ao dano, por meio de caixas de assistência e pecúlio, direitos subjetivos à assistência e à previdência social, do que pela constituição de um arcabouço jurídico que visasse à prevenção de morbidade e mortalidade através de um ambiente de trabalho saudável e seguro. (FIGUEIREDO, 2000)

Nesse contexto, o surgimento do Direito da Seguridade Social veio atrelado à chamada infortunistica, isto é, os danos à saúde dos trabalhadores vitimados pelas más condições de trabalho, pela insalubridade e periculosidade no meio ambiente laboral, que permitiram o desenvolvimento desse direito específico, responsável pelas indenizações devidas aos trabalhadores em razão da infortunistica e não para repará-las. (FIGUEIREDO, 2000)

Segundo Campos (1996, p. 15), desde o início da máquina a vapor até meados dos anos 70, o desenvolvimento de um país era medido e registrado pelas câmeras fotográficas ou de filmagens, pela quantidade de chaminés e fumaça que eram encontrados na localidade. De forma que, quanto mais fumaça era presenciada, achava-se que mais desenvolvimento haveria para a localidade.

Figueiredo (2000) ressalta que até a poucas décadas, esse quadro era visto como altamente promissor, já que as teorias políticas e econômicas vigentes à época eram taxativas ao afirmar que o chamado desenvolvimento tecnológico aliado ao desenvolvimento econômico, seria a solução para a crescente miséria da população.

Assim descreve Figueiredo, esse período no qual as citadas teorias políticas e econômicas defendiam a existência de um “preço” a ser pago pela população em razão do suposto desenvolvimento mundial:

Não havia, na época, nenhuma possibilidade de germinar uma consciência de preservação ambiental, mesmo porque o pensamento reinante era de que os recursos naturais seriam infinitos. Ao homem cabia subjugar a natureza selvagem. As doenças ocupacionais, o envenenamento por agrotóxico, os acidentes fatais na construção civil eram um preço a ser pago pela sociedade nessa batalha pelo desenvolvimento. O que se verificou, desafortunadamente, foi que tais teorias estavam completamente equivocadas, já que a miséria e o desemprego cresceram e todos – não mais somente os trabalhadores – passaram a sofrer as consequências da degradação ambiental. (FIGUEIREDO, 2000, p. 26)

Por certo, a busca da saúde do trabalhador é objeto de diferentes ramos do Direito no Brasil, como o Direito Sanitário, o Direito da Seguridade Social e outros, contudo, dois ramos se sobressaem pela forma como conseguem determinar jurídica e socialmente a abrangência das normas de proteção à saúde do trabalhador, são eles: o Direito Ambiental e o Direito do Trabalho.

Segundo Figueiredo (2007, p. 32), o Direito do Trabalho e o Direito da Seguridade Social ainda têm optado por uma solução insipiente e de pouca eficácia na tutela da vida e da saúde dos trabalhadores, adotando o sistema de tarifação por adicionais de insalubridade, periculosidade e aposentadorias especiais, ocasionando a mercantilização legal, válida, eficaz e jurídica da vida e do corpo dos trabalhadores.

Dessa forma, verifica-se que, apesar do Direito Ambiental e do Direito do Trabalho se preocuparem, cada um a seu modo, com o tratamento da saúde do trabalhador, a história do Direito no Brasil e no mundo traz o fato de que a evolução do Direito do Trabalho se deu com uma rapidez muito maior do que a do Direito Ambiental. Isto se deve, de acordo com Schwartz (2004), sobre tudo, pelo fato de que as lesões à saúde e os riscos para a vida dos trabalhadores sempre foram muito mais intensos, perceptíveis e flagrantes do que os similares riscos e lesões ambientais que o restante da população em geral viria a sofrer mais de século e meio após o advento da Revolução Industrial, ou seja, quando os recursos naturais passaram a escassear.

Hubert Seillan (1994), ao discorrer sobre o surgimento do Direito do Trabalho e do Direito Ambiental aponta que o Direito do Trabalho e o Direito Ambiental se desenvolveram em condições e por razões sociais diferentes. Seillan (1994) observa que a partir do momento em que o ser humano passou a trabalhar e a produzir excedentes, passou-se também a exigir

um ritmo acelerado ao processo de recuperação da natureza, de forma que o surgimento de um novo modelo econômico, o Capitalismo, embalado pela Revolução Industrial provocou o início de um intenso desequilíbrio ecológico em nosso planeta.

Assim, para Seillan (1994, p. 37) tanto o Direito do Trabalho como o Direito Ambiental surgiram como contrapontos ao insucesso do liberalismo econômico, respectivamente, um primeiro que o outro, devido à percepção primeira de que em menos tempo morriam e adoeciam mais pessoas do que a natureza levava para escassear seus recursos. Ainda, para Seillan (1994), os dois Direitos fazem prova da preservação de certos valores sociais que se opõem à visão capitalista moderna.

Com a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1919 (pós-primeira Guerra Mundial), houve incentivo à criação de normas trabalhistas nacionais. Assim, a doutrina nacional tem apontado como marco do surgimento do Direito do Trabalho no Brasil o ano de 1930, haja vista a política trabalhista idealizada pelo Presidente da República à época, Getúlio Vargas, que através de leis ordinária legislou sobre o trabalho de menores, a organização dos sindicatos rurais e urbanos, a concessão de férias para os trabalhadores, entre outros direitos. (MELO, 2010)

Porém, foi tão somente na Constituição Federal de 1934 que o Direito do Trabalho foi tratado particularmente numa Constituição, sendo inserido no Capítulo da Ordem Econômica e Social da mesma. Nessa Constituição foi tratada a garantia à liberdade sindical, se dispôs sobre o salário mínimo, e a isonomia salarial, se legislou acerca da proteção do trabalho de mulheres e de menores, além do repouso semanal e das férias anuais. (SILVA, 1998)

Apesar do tratamento diferenciado do Direito do Trabalho na Constituição Federal de 1934, as inúmeras leis trabalhistas encontravam-se desordenadas e eram específicas para cada profissão, o que tornava extremamente dificultosa a aplicação da lei de *per si*, já que havia a necessidade de se examinar um conjunto de leis para cada trabalhador. Dessa forma, procurou-se reunir à época os diplomas legais trabalhistas e codificá-los, o que ocorreu através do Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que deu origem a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). (BRASIL, 1934; BRASIL, 1943)

Ora, foi tão somente com a Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988 (CF/88) que o Direito do Trabalho passou a integrar o rol dos direitos sociais e dos direitos e garantias individuais. Assim, o trabalho passou a ser um direito dos brasileiros e estrangeiros residentes no país (art. 6º da CF/88). Mas até este período não havia referência sobre um tratamento jurídico específico no Brasil no que se refere ao direito ambiental. (MELO, 2010)

Por sua vez, o Direito Ambiental, ramo das ciências jurídicas que também se ocupa do estudo do meio ambiente do trabalho sadio, seguro, sustentável e com qualidade de vida para o trabalhador, somente adquiriu independência/autonomia no campo da ciência do Direito nas décadas de 60 e 70, notadamente, como assevera Figueiredo (2007, p. 24), em razão da Convenção de Estocolmo de 1972.

Nusdeo (1975) confirma o pensamento de Figueiredo (2007) no que pertine ao Direito Ambiental ter se emancipado em 1972, quando da realização da Conferência Internacional das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em Estocolmo. Naquela ocasião, de acordo com Nusdeo iniciou-se a discussão sobre os aspectos do meio ambiente natural e do trabalho, tendo sido aprovado o princípio n. 8, com a seguinte redação:

O desenvolvimento econômico ou social é indispensável para assegurar ao homem um ambiente de vida e trabalho favorável e criar na terra condições favoráveis para melhorar a qualidade de vida. (1975, p. 123)

Para Figueiredo (2000) o advento de uma nova consciência ambientalista em plano mundial, se deu através dos principais pólos de irradiação das novas concepções sobre o meio ambiente de trabalho, sendo eles: a Organização das Nações Unidas, a Organização Internacional do Trabalho, a Organização Mundial de Saúde, e a União Européia, através do conjunto de diretrizes e resoluções nas questões atinentes à saúde e à segurança do trabalho.

Já no Brasil, o marco histórico para o surgimento do Direito Ambiental como um campo autônomo do Direito surgiu com a edição da Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente. (MELO, 2010; FIGUEIREDO, 2007) A referida lei consagrou no ordenamento jurídico nacional, por exemplo, a regra da responsabilidade objetiva para qualquer dano, ou seja, em caso de dano ambiental não se faz

necessário provar perante o Poder Judiciário a culpabilidade (quando se age sem vontade de cometer o ato, porém com imprudência, imperícia ou negligência) ou o dolo (quando se age com vontade de cometer o ato) quando do cometimento de dano. Se houve o dano ambiental, este deve ser reparado na forma como a lei dispõe independentemente da vontade do agente de se cometer ou não o ato.

Há ainda a Lei n. 7.347 de 24 de julho de 1985, que trouxe para o ordenamento jurídico brasileiro a Ação Civil Pública, ainda hoje considerada, de acordo com Guerra (1997) e Figueiredo (2007), o instrumento processual mais eficaz no Brasil para a tutela de interesses difusos e coletivos em juízo.

Igualmente, no quadro constitucional, a promulgação da Constituição Federal de 1988, uma Carta de cunho marcadamente ambientalista, além da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, e posteriormente os acordos estabelecidos mediante a Agenda 21. (MELO, 2010)

Para Padilha (2002) e Fiorillo (2010) é inegável que a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, trouxe uma nova corrente de estudo para o Direito Ambiental: “o meio ambiente do trabalho”. A introdução desse tema, segundo Padilha (2002) se deu através do Capítulo 29 da Agenda 21, de forma a enfatizar o fortalecimento do papel dos trabalhadores e de seus sindicatos na proteção do meio ambiente de trabalho sadio.

Inicialmente, a OIT centrava suas preocupações na segurança do local de trabalho, isto é, estava quase que exclusivamente voltada para a segurança física dos trabalhadores em relação ao manuseio e uso seguro dos equipamentos e máquinas. A partir da década de 80, as resoluções da OIT começaram a relacionar a segurança no trabalho com a saúde ocupacional e o meio ambiente de trabalho sadio e adequado ao trabalhador. (FIGUEIREDO, 2000)

Para Pinto (1997) e Sady (2000) a mudança de posicionamento da OIT se deve em razão das questões relacionadas à própria saúde do trabalhador e ao meio ambiente de trabalho. Para eles, essa evolução de pensamento guarda uma relação direta com o avanço das questões ambientais, que deixaram de ser plataformas de pequenas agrupações preservacionistas ou mesmo partidária e começaram a ganhar dimensão planetária.

Nesse contexto, o termo “meio ambiente” na Política Nacional do Meio Ambiente é definido como sendo “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Para Fiorillo (2010) e Figueiredo (2000) isso nos permite ter uma visão generalista e abrangente acerca do meio ambiente, podendo se incluir aí, o meio ambiente de trabalho.

Nesse mesmo entendimento, deve-se ressaltar que o meio ambiente não é constituído apenas pela biota (solo, água, ar atmosférico, fauna e flora), o aspecto que se convencionou chamar de meio ambiente natural pela doutrina jurídica do Brasil, mas, também, de acordo com Figueiredo (2000, p. 41) pelo seu aspecto cultural (os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade), pelo meio ambiente construído (urbano ou rural) e pelo meio ambiente do trabalho.

Assim, é perceptível que se adota como critério para identificação dos vários aspectos do meio ambiente a necessária interferência do homem na sua estrutura original. Desse modo, ter-se-ia uma dicotomia: o meio ambiente natural e o meio ambiente artificial ou humano. (FIGUEIREDO, 2000)

Interessa-nos aí o meio ambiente artificial, o qual congrega toda a produção humana e, nesse caso, abarcaria o meio ambiente construído (urbano e rural), o cultural e o do trabalho. Esta é a opinião do doutrinador José Afonso da Silva, que, entende o ambiente de trabalho como:

Um complexo de bens imóveis e móveis de uma empresa e de uma sociedade, objeto de direitos subjetivos variados, e de direitos invioláveis da saúde e da integridade física dos trabalhadores, que o freqüentam. Esse complexo pode ser agredido e lesado tanto por fontes poluidoras internas como externas, provenientes de outras empresas ou de outros estabelecimento civis de terceiros, o que põe também a questão da responsabilidade pelos danos ambientais (...). (1997, p. 5)

Todavia, a distância entre os diferentes aspectos (meio ambiente natural e meio ambiente artificial), tem finalidade exclusivamente didática para Cristiane Derani, haja vista que na práxis torna-se quase impossível dissociar o homem da natureza. Dessa forma, afirma a mesma que:

Na medida em que o homem integra a natureza e, dentro seu meio social, transforma-a, não há como referir-se à atividade humana sem englobar natureza, cultura, conseqüentemente sociedade. Toda relação humana é uma relação natural, toda relação com a natureza é uma relação social. (1997, p. 149 e 150)

Ainda, para Derani (1997), quando a Constituição da República prevê a possibilidade de proteção dos sítios de valor ecológico como bens culturais, está precisamente apontando para o acerto de tal afirmação.

Ademais, no que pertine a dicotomia ambiente natural e ambiente artificial, Figueiredo entende que na busca de um conceito para a expressão “meio ambiente de trabalho” não é adequada a adoção da dicotomia “ambiente natural”/“ambiente artificial”, pois o que se deve levar em conta é a figura do próprio trabalhador em sua atividade laboral – uma atividade que se pode desenvolver em qualquer aspecto do meio ambiente, sem que com isto deixe de ser considerada meio ambiente de trabalho. (2007, p. 42 e 43)

Destarte, o uso do termo meio ambiente de trabalho advém da opção pela conjugação de uma expressão consagrada pelo Direito Ambiental (meio ambiente) a uma expressão conhecida no Direito do Trabalho (ambiente do trabalho), no qual, de acordo com Rocha (2002) e Figueiredo (2007) se está intencionalmente aproximando os dois ramos do Direito, evitando assim tratar de modo particularizado temas ligados à saúde e à qualidade de vida dos seres humanos. Posto que, como o direito individual do trabalho constitui um setor do Direito do Trabalho inteiramente orientado por premissas de ordem privatista, o mesmo não se dá com o estudo da saúde do trabalhador, que se encontra imbricado de normas de ordem pública (coletiva). (ROCHA, 2002, FIGUEIREDO, 2007)

Deve-se ainda ressaltar que, no plano do Direito Internacional Público, a opção por essa expressão composta também tem sua pertinência. A expressão meio ambiente de trabalho está na esteira da terminologia adotada pela Organização Internacional do Trabalho. É o que se verifica, exemplificativamente no Programa Internacional para melhoria das Condições de trabalho e Meio Ambiente de Trabalho – PIACT; ou, ainda, na Convenção OIT n. 155/81 que trata especificadamente da “segurança, saúde dos trabalhadores e meio ambiente do trabalho”. (FIGUEIREDO, 2000)

Também no Direito brasileiro a expressão meio ambiente do trabalho está consagrada. O Constituinte de 1988, no art. 200, inc. VIII estabeleceu expressamente competir ao Sistema Único de Saúde “colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho”. Embora, compreenda-se que a competência aí tratada não é exclusiva do Sistema Único de Saúde.

A lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre a saúde, em diversos de seus dispositivos, faz referência à proteção “ao meio ambiente do trabalho” e à “saúde do trabalhador”. Dentro da atuação o Sistema único de Saúde (SUS) está à execução de ações de saúde do trabalhador (art. 6º, I, c); colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho (art. 6º, V); conceito de saúde do trabalhador (art.6º, § 3º); assistência ao trabalhador vítima de acidente de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho (art. 6º, § 3º, I); informação ao trabalhador e a sua respectiva entidade sindical e as empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como resultados de fiscalizações, avaliações ambientais (art. 6º, §3º, V).

Outro debate da doutrina jurídica brasileira é quanto à pertinência de fazer uso do termo “meio ambiente” ou apenas “ambiente” para se referir sobre o ambiente de trabalho. Há uma discussão sobre a melhor forma de expressão deste termo, alguns autores consideram que o termo “meio ambiente” seria uma redundância (FIGUEIREDO, 2000). A expressão meio ambiente, todavia, acha-se hoje já consagrada na doutrina, é o que nos diz Silva (1997, p. 1 e 2). Segundo ele, em nosso idioma, tanto o termo “meio” como o termo “ambiente”, quando utilizados isoladamente, não possuem a mesma intensidade semântica, razão pela qual, os termos foram conjugados para trazer à tona a "idéia que se busca".

Essa “idéia que se busca” trazida pelo Mestre José Afonso da Silva em sua obra nos ensina a necessidade da adoção da expressão “meio ambiente” e não apenas “ambiente”:

A necessidade de reforçar o sentido significativo de determinados termos, em expressões compostas, é uma prática que deriva do fato de o termo reforçado ter sofrido enfraquecimento no sentido a destacar, ou, então, porque a sua expressividade é mais ampla ou mais difusa, de sorte a não satisfazer mais, psicologicamente, a ideia que a linguagem quer expressar. Esse fenômeno influencia o legislador, que sente a imperiosa necessidade de dar, aos textos legislativos, a maior precisão significativa possível, daí porque a legislação brasileira, incluindo normas constitucionais, também vem empregando a expressão meio ambiente, em vez de ambiente apenas. (SILVA, 1997, p. 1-2)

Para Fiorillo (2010) constitui meio ambiente do trabalho o local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais relacionadas à sua saúde, sejam essas atividades remuneradas ou não e cujo equilíbrio está baseado na salubridade do meio e na ausência de agentes que comprometam a incolumidade físico-psíquica dos trabalhadores, independente da condição que ostentem, sejam homens ou mulheres, maiores ou menores de idade, celetistas, servidores públicos, autônomos, ou outros.

Dessa forma, resta claro que a proteção dada ao trabalhador pelo Direito do Trabalho (conjunto de normas que disciplina a relação entre empregado e empregador) é distinta da assegurada pelo meio ambiente do trabalho a esse trabalhador, haja vista que este último, através do Direito Ambiental do Trabalho, busca salvaguardar a saúde, segurança, sustentabilidade e qualidade de vida do trabalhador no meio ambiente onde este desenvolve suas atividades.

Nesse sentido, Figueiredo entende o objeto do Direito Ambiental do Trabalho, como o caráter dinâmico (o ato de trabalhar) que é justamente o elemento caracterizador do meio ambiente de trabalho. Por outro lado, as normas jurídicas que tratam o meio ambiente de trabalho buscam não a tutela desse meio ambiente em si, mais sim, deste enquanto complexo de fatores em intensa interação com a saúde física e psíquica do trabalhador. (FIGUEIREDO, 2000, p. 48)

De acordo com a lição de Silva o Direito Ambiental do Trabalho possui dois objetos para tutelar (o mediato e o imediato):

O objeto de tutela jurídica não é tanto o meio ambiente considerado nos seus elementos constitutivos. O que o direito visa proteger é a qualidade do meio ambiente em função da qualidade de vida. Pode-se dizer que há dois objetos de tutela, no caso: um imediato, que é a qualidade do meio ambiente, e outro mediato, que é a saúde; o bem estar e a segurança da população, que se vêm sintetizando na expressão da qualidade de vida. (1997, p. 54).

Ora, uma marcante característica de qualquer disciplina que envolva o estudo de questões ambientais ou de natureza ambiental é a interdisciplinaridade. Tratando especificadamente do objeto do Direito Ambiental e da necessidade de diálogo com outros campos do saber, Paulo de Bessa Antunes pondera que:

Não se pode pensar a proteção jurídica do meio ambiente sem se considerar dados relevantíssimos que são trazidos para o interior do universo do direito por outros ramos do conhecimento humano. Dentre estes vários conhecimentos que influenciam a construção do Direito Ambiental podem ser destacados a biologia, a química, a meteorologia, as ciências sociais, etc. Muitas vezes, o jurista recorre a conceitos de outras ciências para que possa dar solução a um problema que, aparentemente, estava alicerçado em uma questão puramente jurídica. (1996, p. 31 e 32)

Ainda, de acordo com a exposição do referido autor sobre o indispensável diálogo do Direito Ambiental com outras áreas do conhecimento, o mesmo pondera que:

(...) na análise de uma medida a ser tomada pelo aplicador da lei em matéria ambiental, necessariamente, estão presentes considerações que não são apenas jurídicas, pois (...) é necessário que se observem critérios que não são apenas jurídicos (...) “as normas de Direito Ambiental, muitas vezes, necessitam de um preenchimento que é feito por portarias e outros atos administrativos, cujo conteúdo é fornecido por disciplina não jurídicas. Decorre daí a imperiosa necessidade de que o jurista, ao tratar de questões ambientais, tenha conhecimento de disciplinas que não são a sua”. (1996, p. 31-32)

Ademais, segundo Melo (2010) o conceito jurídico contratual de trabalho compreende qualquer atividade caracterizada pelo componente de subordinação, desde que passível de valoração econômico-social. E é justamente nesse sentido, que a Constituição Federal de 1988 estabelece que a ordem econômica, fundada na livre iniciativa (sistema de produção capitalista) e na valorização do trabalho humano (limite ao capitalismo selvagem), deverá reger-se pelo ditame da justiça social, respeitando o princípio da defesa do meio ambiente, contido no inciso VI do art. 170 da Constituição Federal de 1988. (BRASIL, 1988)

Assim, a livre concorrência e a defesa do meio ambiente devem conviver pacificamente, a fim de que a ordem econômica esteja voltada à justiça social. Veja-se o dispositivo:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...) VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

De acordo com Rocha (1997), o meio ambiente do trabalho não se restringe ao local de trabalho estrito do trabalhador. Ele abrange o local de trabalho, os instrumentos de trabalho, o modo da execução das tarefas e a maneira como o trabalhador é tratado no ambiente de trabalho. Assim, quando se fala, por exemplo, em assédio moral no trabalho, está se referindo tacitamente aí ao meio ambiente do trabalho, pois um ambiente onde os trabalhadores são maltratados, humilhados, perseguidos, ridicularizados, submetidos a exigências de tarefa abaixo ou acima da sua qualificação profissional, de tarefas inúteis ou ao cumprimento de metas impossíveis de serem atingidas, é presumível uma deterioração do ambiente de trabalho, com adoecimento do meio ambiente de trabalho e, por conseguinte, dos trabalhadores.

Por certo, o conceito de meio ambiente do trabalho deve levar em conta a pessoa do trabalhador no seu meio ambiente de trabalho, como observado acima e, em determinadas situações peculiares, pode englobar até a moradia do trabalhador. É o que nos relata Melo ao discorrer, detalhadamente em sua obra, a sentença do juiz de primeiro grau que deferiu a implementação de condições dignas de moradia a trabalhadores migrantes pela empresa empregadora:

(..)reconheceu o MM. Juízo da 2ª Vara do trabalho de Sertãozinho/SP em Ação Civil Pública ajuizada pelo Procurador Silvio Beltramelli Neto do Ministério Público do trabalho (proc. n. 01332-2008-125-15-00-0), antecipando a tutela requerida para determinar que a impetrante: realize levantamento das condições da morada coletiva de todos os seus trabalhadores rurais migrantes, no prazo de 30 (trinta) dias, no mesmo prazo providenciando que atendam aos requisitos da NR-31 (itens 31.23.5 e ss., como couber), com condições dignas e básicas de limpeza, estrutura e conforto e garanta que, doravante, alojamentos e moradas coletivas de seus trabalhadores rurais migrantes atendam às condições mencionadas no item anterior.

Fundamentou o douto juiz de primeira instância que: “Em ótica convencional, não é fácil cogitar-se de responsabilizar o empregador pelas condições de moradias que não foram por ele oferecidas aos trabalhadores que atuam em seu favor. Acontece que o direito do trabalho deve alavancar, e não retroceder. Isso significa que o caminho que ruma à precarização dos direitos trabalhistas é avesso às suas próprias tendências ontológicas mais essenciais. E essa formulação não fica ao desamparo do ordenamento, encontrando claro arrimo constitucional. Com efeito, de acordo com a art. 1º da Constituição Federal, os valores sociais do trabalho e a livre iniciativa são fundamentos da República... No caso de trabalhadores migrantes de cana-de-açúcar, é irretocável o raciocínio de que, como regra, “sua habitação se estabelece a partir e em função da relação laboral”, de modo que moram como moram “por causa do emprego”, fl. 30. Igualmente adequada a formação de que o conceito de meio ambiente do trabalho, absorvido pelo direito posto, deve centralizar-se na pessoa do trabalhador., fl. 29. Então, as

moradas coletivas dos trabalhadores migrantes, diretamente providenciadas ou não pelos beneficiários do trabalho, conforme fl. 31. Assim, nessa específica situação, a manutenção de condições adequadas de moradia para esses trabalhadores, pela empregadora, deve-se incluir nos “custos sociais externos que acompanham a produção industrial, e que, como tais, devem ser na verdade “internalizados, isso é, levados à conta dos agentes econômicos em seus custos de produção”. Em termos simples, usando-se a mesma lógica do princípio do poluidor-pagador--- próprio da legislação ambiental invocada em inicial, fl. 34 ---, isso significa legitimamente imputar ao empregador o custo social das condições e moradas coletivas (então compreendidas como extensão do ambiente de trabalho, especialmente no caso dos trabalhadores migrantes) que decorrem do tipo de contratação que ele engendra”.

A empresa ré impugnou essa decisão no TRT da 15ª Região, por meio de Agravo Regimental (proc. n. 1523-2008-000-15-40-1) e de Mandado de Segurança (proc. n. 01523-2008-000-15-00-7), apontando abusividade da decisão sob o argumento de que nenhuma empresa pode ser responsável pela moradia de seus empregados se esta não é fornecida no contexto do contrato de trabalho.

Mas o Tribunal não vislumbrou ilegalidade ou abusividade no ato impugnado, uma vez que a antecipação da tutela foi concedida à luz de basilares princípios constitucionais (especialmente o da proteção à dignidade da pessoa humana).

O relator desembargador Luiz Roberto Nunes fundamentou que “No caso em estudo, não se podem perder de vista os objetivos sociais que estão sendo tutelados pelo Parquet a precária situação a que estão sendo submetidos os trabalhadores migrantes engajados no plantio e corte da cana, justificando-se a tutela antecipada para que sejam de imediato, socorridos. As providências para a adequação dos alojamentos e moradias devem ser tomadas com urgência, não podendo aguardar a tramitação do feito e a inegável morosidade na entrega da prestação jurisdicional pelo judiciário. O levantamento e adequação das condições de habitação a que estão sendo submetidos os rurícolas que migraram para a região e estão engajados na atividade produtiva da ora impetrante mostram-se urgentes e necessários, não havendo como macular a antecipação concedida na origem. (2004, p. 31 e 32)

Ora, o Estado, por meio do Ministério do Trabalho e Emprego e de outros órgãos governamentais, é responsável pelo estabelecimento de normas de segurança, higiene e medicina do trabalho e pela fiscalização do seu cumprimento. Mas, não obstante existam normas legais a respeito do assunto, na práxis, tais normas não são efetivamente cumpridas, como revelam as estatísticas de acidentes no Brasil. (BRASÍLIA, 2012)

O não cumprimento dessas normas, de acordo com Melo (2004), se dá em razão da existência de uma cultura atrasada e “perversa” de parte do empresariado brasileiro, e também, por conta das multas aplicadas administrativamente pelos órgãos fiscalizadores que são insuficientes para forçar os responsáveis a manter ambientes de trabalho, saudáveis, seguros, sustentáveis e que preservem a qualidade de vida.

Dessa forma, verifica-se, que o não cumprimento do papel do Estado na esfera administrativa gera a busca de uma solução por meio do Poder Judiciário. Quer seja pelo empregado, individualmente, porque o direito ao meio ambiente sadio, seguro e adequado é um dos primeiros a constituir o conteúdo abstrato do contrato de trabalho, ou coletivamente, pelos sindicatos, Ministério Público e demais entidades autorizadas pela Constituição Federal a promover a defesa e garantia dos direitos dos trabalhadores (CF/88, art. 8º, inciso III e arts. 127 e 129).

Ainda sobre o tratamento jurídico do Direito Ambiental do Trabalho Rocha traz o seguinte comentário:

Entre os tratadistas do direito ambiental, a compreensão jurídica acerca do meio ambiente do trabalho precisa ser mais bem aprofundada. De forma acertada Celso Antônio Pacheco de Fiorillo, Marcelo Abelha Rodrigues, Nelson Nery Júnior, Rodolfo de Camargo Mancuso, Rosa Maria Andrade Nery têm abordado a matéria com propriedade e enquadram o meio ambiente do trabalho como integrante do regime sistemático do meio ambiente como um todo. (1997, p. 29)

Para Rocha (1997, p. 31) a natureza jurídica do Direito Ambiental do Trabalho verifica-se a partir de 1974, por influência do eminente processualista italiano Mauro Cappelletti, quando se iniciou a compreensão de uma categoria intermediária, em que poderiam ser compreendidos determinados interesses metaindividuais denominados “difusos”, mediante a releitura da dicotomia tradicional entre interesse público e interesse privado, que foi marcadamente atingida à época.

Cappelletti aduz que:

Em particular o direito ao ambiente natural e ao respeito às belezas monumentais, o direito à saúde e à segurança social [...], todos estes direitos, que nunca foram colocados em qualquer legislação progressista, têm caráter difuso, pertencente à coletividade. (1977, p. 131)

De acordo com Hugo Nigro Mazzilli tratar-se-ia:

Interesses de grupos menos determinados de pessoas, entre as quais inexistem vínculo jurídico ou fático muito preciso.[...] Em sentido lato, os mais autênticos interesses difusos, como o meio ambiente, podem ser incluídos na categoria do interesse público. (1996, p. 7 e 8)

Os direitos difusos são, portanto, transindividuais porque: [despassam a esfera de atuação dos indivíduos isoladamente considerados, para surpreendê-los em sua dimensão coletiva] (Mancuso, 1996, p. 275); são de natureza indivisível, pelo fato de que a insatisfação de um só constitui lesão à inteira coletividade. (ROCHA, 1997)

No que pertine ao meio ambiente laboral, quando considerado como interesses de todos os trabalhadores em defesa de condições de salubridade do trabalho, ou seja, o equilíbrio do meio ambiente do trabalho e a plenitude da saúde do trabalhador, estes constituem direitos essencialmente difusos, inclusive porque sua tutela tem por finalidade a proteção da saúde, que, sendo direito de todos, de toda a coletividade, caracteriza-se como um direito iminente metaindividual.

Quando se faz referência há interesses difusos dos trabalhadores a um meio ambiente do trabalho saudável, ecologicamente equilibrado, à qualidade de vida, abarca-se uma indefinida massa de obreiros das mais diversas atividades. (MELO, 2010; ROCHA, 1997). Destarte, para a Constituição Federal, a proteção do meio ambiente do trabalho tem natureza vinculada à proteção da saúde, que, sendo direito de todos, está tutelada pelas normas instrumentais destinadas à proteção de aludidos interesses difusos (FIORILLO, 1996, p. 98).

Ora, a questão do meio ambiente vem sendo preocupação global. Como menciona Carlos Pimenta: [Se a primeira idéia-força é que o planeta está em rotura, as políticas, as normas e as convenções têm que ser dirigidas para este problema: o da alteração dos ciclos planetários] (1994, p. 23). De acordo com Rocha (1997) é justamente aí que entra também a discussão da qualidade de vida e da própria vida com dignidade nos grandes aglomerados urbanos em que se transformaram as cidades.

Neste diapasão, os ordenamentos jurídicos, inclusive o brasileiro, têm avançado no sentido de buscar a proteção ao meio ambiente. Para Ramón Martín Mateo apud Silva (1995, p. 15), podemos detectar três tipos de normas ambientais: as que constituem simples prolongamento ou adaptação das circunstâncias atuais da legislação sanitária ou higienista do século passado e que, também em épocas anteriores, protegiam a paisagem, a fauna e a flora; as de cunho moderno e de base ecológica, ainda que de dimensão setorial, para o ar, a água, o ruído e etc.; e as, por fim, mais ambiciosas e que intentam inter-relacionar os fatores postos, recolhendo uma normatividade única todas as regras relativas ao meio ambiente.

No Brasil, com a Constituição de 1988, foi assegurado tratamento nunca antes visto em qualquer Carta Constitucional à matéria ambiental, dedicando-se um capítulo específico ao meio ambiente (Capítulo VI do Título VIII) e diversas referências ao longo de todo o texto constitucional. (DALLARI, 1995) Os Estados-Membros também dispuseram em suas Constituições sobre o meio ambiente. Sueli Dallari menciona com propriedade que: [a saúde do trabalhador foi, indubitavelmente, um destaque no debate constituinte nacional e estadual]. (1995, p. 59)

A Constituição do Estado da Bahia, por exemplo, em seu capítulo VIII, art. 218, menciona que: [o direito ao ambiente saudável inclui o ambiente de trabalho, ficando o Estado obrigado a garantir essa condição contra qualquer ação nociva à saúde física e mental]. (BAHIA, 1989)

A legislação infraconstitucional protetiva do meio ambiente de trabalho, além de disposta na lei nº 6.938/81, pode ser encontrada também na Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), em especial em seu título II, capítulo V, que trata da segurança e saúde do trabalhador, e no título III (normas especiais de tutela de trabalho), nas portarias do Ministério do Trabalho, mais particularmente na portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978 (que aprova as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho), nas Normas Regulamentadoras em geral, na lei nº 8.080/90 (Lei Orgânica da Saúde), nas leis nº 8.212/91 e 8.213/91, e seus respectivos regulamentos, que estabelecem a organização e o custeio da Seguridade Social e os Planos de Benefício da Previdência Social (Decretos nº.s 2.173/97 e 2.172/97) e outras.

Importante notar, conforme descrito acima, que toda construção doutrinária de atuação do direito ambiental em matéria de segurança, saúde, sustentabilidade e qualidade de vida do trabalhador no seu meio ambiente do trabalho têm como fundamento jurídico a tutela dos interesses difusos e coletivos.

Portanto, o Direito Ambiental do Trabalho constitui direito difuso fundamental inerente às normas sanitárias e de saúde do trabalhador (CF, art. 196), que, por isso, merece a proteção máxima dos poderes públicos e da sociedade organizada, conforme estabelece o art. 225 da Constituição Federal. Cabendo também a esses propiciarem a existência de uma

“consciência social ambiental”, que promova e garanta o meio ambiente de trabalho saudável para todos os trabalhadores.

Assim, no Brasil, a saúde do trabalhador possui como principal instrumento de promoção, prevenção, planejamento, gestão, avaliação, execução e fiscalização do meio ambiente de trabalho saudável, seguro, sustentável e com qualidade de vida, os princípios e as normas do Direito Ambiental do Trabalho. Resta, por conseguinte, a implementação dessas normas na prática da realidade brasileira, sendo imprescindível para tanto, que a sociedade organizada se conscientize do seu papel, da força da expressão popular e que os poderes públicos relembrem o porquê da sua existência e o real significado das suas funções sociais. Isto implica no debate da relação entre o homem e o meio ambiente.

Sobre a relação entre o homem e o meio ambiente Rocha comenta o seguinte em sua obra:

Nossa percepção acerca do Direito Ambiental possui o paradigma de que o homem é uma espécie que precisa ser preservada. A preocupação com o meio ambiente deve levar em consideração o ser humano, sem que signifique um antropocentrismo radical (que entende que o papel do homem é dominar a natureza), nem um naturalismo reducionista (que restringe os problemas ambientais ao meio físico, vegetal e animal. (ROCHA, 1997, p. 102)

De acordo com Berlinguer (1987, p. 70) na fase histórica em que vivemos, os trabalhadores vão adquirindo: [uma crescente consciência do nexos existente entre ambiente e saúde, da ligação entre dois fenômenos concomitantes: a degradação da natureza e a exploração do homem].

Assim entende Rocha ao descrever sobre a qualidade de vida dos trabalhadores:

Não se pode desconsiderar a importância econômica de determinadas atividades, como a química e a petroquímica, entretanto, torna-se necessário estabelecermos um equilíbrio entre a atividade empresarial e o bem-estar, a vida daqueles que dependem dessa atividade como meio de subsistência, de sobrevivência, não meio de risco, de morte no trabalho. (1997, p. 103)

O sistema de produção capitalista globalizado que impera na atualidade, criado pela classe dominante e imposto à classe trabalhadora, elegeu como maior valor a lucratividade e o crescimento desse sistema em lugar do bem-estar social, acarretando as mazelas que os

trabalhadores estão sujeitos em suas condições físicas, biológicas e psicológicas, com adoecimentos e mortes e nas condições ambientais, com insalubridade, periculosidade do ambiente de trabalho.

E é justamente nesse contexto, que se faz imprescindível a aplicação efetiva e garantidora das normas e princípios que regem o Direito Ambiental do Trabalho para priorizar a prevenção em detrimento das reparações de caráter individual, posto que, os prejuízos decorrentes das morbidades e mortalidades decorrentes do ambiente de trabalho não saudável atingem os trabalhadores nos aspectos humano, social e econômico; atingem as empresas financeiramente, e o próprio Estado, que responde pelas mazelas sociais decorrentes. Rocha (2002) está correto ao aduzir que o final da conta é da própria sociedade brasileira, pois cabe a mesma custear a máquina estatal e suas despesas para manutenção da ordem social.

O meio ambiente de trabalho saudável, seguro, sustentável e com qualidade de vida é um direito fundamental do cidadão trabalhador, garantido na Carta Magna brasileira e promovido pelas legislações infraconstitucionais. Esse meio ambiente de trabalho pode, trata-se aqui de um poder “dever”, ser assegurado pelo Estado brasileiro, seus órgãos fiscalizadores e a própria população, individualmente ou enquanto sociedade organizada.

Os titulares do Direito Ambiental do Trabalho são toda a coletividade, haja vista que se trata de um direito difuso, no qual não há titulares específicos. Assim, ambientes de trabalho ecologicamente desequilibrados, ao não preservar a vida com dignidade afeta a todos os seres humanos, ao trabalhador de *per si*, diretamente, mediante a perda da qualidade de vida do trabalhador, da ocorrência de doenças ocupacionais e de acidentes de trabalho e, aos cidadãos, indiretamente, através do acúmulo/acrécimo de impostos a pagar e, principalmente, da geração de um meio ambiente desequilibrado.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. **Pressões atmosféricas anormais**. In.: MENDES, R. (Org.). Patologia do Trabalho, vol. 1. São Paulo: Atheneu, 2005.

ANTUNES, P. de B. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumens Juris, 1996.

BAHIA. **Constituição do Estado da Bahia**. Promulgada em 05 de outubro de 1989. Salvador, 1989.

BARBOSA, S. Identidade social e dores da alma em pescadores artesanais em Itaipu, RJ. **Ambiente & Sociedade**. vol. vii. n. 1 jan./jun. 2004.

BERLINGUER, G. **Medicina e Política**. 3. ed. trad. por Bruno Giuliani. São Paulo: Hucitec, 1987.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

_____. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**. Promulgada em 16 de julho de 1934. Brasília, 1934.

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

_____. Ministério da Saúde. **Doenças Relacionadas ao Trabalho**: Manual de procedimentos. Brasília, 2001.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n. 15, Atividades e Operações Insalubres**. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_09_at.pdf. Acesso em: 22 de maio de 2010.

_____. Ministério da Saúde 2002. Portaria Federal nº. 1.679, de 19 de setembro de 2002. **Aprova a constituição da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST)**. Brasília, 2002.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Previdência e Assistência Social & Ministério da Saúde 2005. Portaria Interministerial nº. 800, de 3 de maio de 2005. **Aprova a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador**. MTE, Brasília, 2005.

_____. Ministério da Saúde 2007. Portaria nº. 3.027 de 26 de novembro de 2007. **Aprova a Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no PARTICIPASUS**, Brasília, 2007.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em:

<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 03 de julho de 2011.

BRASÍLIA. 09 de junho de 2012. **Boletim Estatístico da Previdência Social – BEPS**. 2012. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho – AEAT, 2012.

BRAVERMAN, H. O. **Trabalho e o capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX**. 3ª ed. São Paulo: Zahar, 1980.

CAMPOS, J. G. F. de. **Agenda 21: da Rio 92 ao local de trabalho**. São Paulo: Iglu, 1996.

CARDONE, M. A. **Direito social brasileiro**. 2. ed., v.1. São Paulo: LTr, 1993.

CAPPELLETTI, M. **Formações sociais e interesses coletivos diante da justiça civil**. São Paulo: Revista de Processo, 1977.

COELHO, C. M. P.; UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Instituto de Biologia. **Estudo analítico e crítico da legislação ambiental e da atual situação das unidades de conservação do Brasil**. Salvador: UFBA, 1990. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Universidade Federal da Bahia, 1990.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento: de acordo com a Resolução n. 44/248 da Assembléia Geral da ONU, de 22.12.89, estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: **a Agenda 21**. Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

DALLARI, S. G. **Os Estados Brasileiros e o direito à saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.

DEJOURS, C.; DESSORS, D.; DESRIAUX, F. Por um trabalho, fator de equilíbrio. São Paulo: **Revista de Administração de Empresas**, mai/jun.1993, p 98-104.

DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS, E. C. A. **Atenção à saúde dos trabalhadores no setor saúde (SUS), no Brasil: Realidade, Fantasia ou Utopia**. Tese de Doutorado, Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, 1994.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

FARIAS, P. J. L. **Competência federativa e proteção ambiental**. Porto Alegre: Fabris, 1994.

FERNANDES, A. **Os acidentes do trabalho: do sacrifício do trabalho à prevenção e à reparação: evolução legislativa, atualidade e perspectivas**. São Paulo: LTr, 1995.

FIGUEIREDO, G. J. P. de. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores**. São Paulo: LTr, 2000.

_____. **Direito Ambiental e a saúde dos trabalhadores**. São Paulo: LTr, 2007.

FIORILLO, C. A. P.; ABELHA, R. M. **Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

_____. **Princípios do direito processual ambiental: a defesa judicial do patrimônio genético, do meio ambiente cultural, do meio ambiente artificial, do meio ambiente do trabalho e do meio ambiente natural no Brasil**. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, M. do C. S de. **Agonia da fome**. Salvador, Rio de Janeiro: Edufba/FIOCRUZ, 2003.

GEERTZ, C. A. **Interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito de águas e meio ambiente**. São Paulo: Ícone, 1993.

GUERRA, I. F. **Ação civil pública e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

HORVATH JÚNIOR, M. **Direito previdenciário**. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

LACAZ, F. A. C. **Cenário e estratégias em saúde dos trabalhadores de 1986 a 1994**. II Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Brasília, 1994.

LÉVI- STRAUSS, C. **O olhar distanciado**. Lisboa: Edições 70, 1986.

MACHADO, P. A. L. **Estudos de Direito Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 1994.

MARCUSE, H. **Ideologia da sociedade industrial**. Trad. Giasone Rebuá. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

MANCUSO, R. de C. A ação civil pública trabalhista: análise de alguns pontos controvertidos. **Revista do Ministério Público do Trabalho**: Brasília, set. 1996.

MARX, K. **O capital**: livro 1, Capítulo VI inédito. São Paulo: Ciências Humanas, 1978.

MAZZILI, H. N. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

MELO, R. S. de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador**: responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético, indenização pela perda de uma chance, prescrição. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MISAILIDIS, M. G. LERENA, M. de. **Cadernos de Direito**. O trabalhador e o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana. Cadernos do Curso de Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba. vol. 7, n. 12/13, jan-dez, UNIMEP: 2007.

MISCH, A. **Avaliando os riscos ambientais à saúde**. In.: BROWN, L. R. Qualidade de vida 1994: salve o planeta! Rio de Janeiro: World Watch Institute/Globo, 1994.

NUSDEO, F. **Ecologia e desenvolvimento**. São Paulo: Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, S. G. de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 1996.

PADILHA, N. S. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002.

PIMENTA, C. **Enquadramento da problemática do ambiente**. In.: “Direito do ambiente”. Oeiras: Instituto Nacional da Administração, 1994, [S.l.: s.n.].

PINTO, A. P. Direito ambiental do trabalho. **Revista Cej**, Brasília, v. 1, n. 3, dez. 1997, p. 05-11.

RAMAZZINI B. **As doenças dos trabalhadores**. São Paulo: FUNDACENTRO, Ministério do trabalho, [1700], 1985.

ROBORTELLA, L. C. A. **Direito do trabalho e meio ambiente**. In: SILVESTRE, R. M.; et al. (Coord.). Os novos paradigmas do direito do trabalho (homenagem a Valentin Carrion). São Paulo: Saraiva, 2001.

ROCHA, J. C. de S. da. **A proteção legal ao meio ambiente no estado da Bahia e outros estudos de direito sanitário**. Feira de Santana: UEFS, 1996.

_____. **Direito ambiental e meio ambiente do trabalho: dano, prevenção e proteção jurídica**. São Paulo: LTr, 1997.

_____. **Direito ambiental do trabalho: mudança de paradigma na tutela jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 2002.

SADY, J. J. **Direito do meio ambiente de trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.

SANTOS, A. S. dos. **Fundamentos do direito ambiental do trabalho**. São Paulo: LTr, 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record, 2000.

SCHERER, E. **Mosaico Terra-Àgua: a vulnerabilidade social ribeirinha na Amazônia –Brasil**. VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, 2004. Disponível em: http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902008000100001&Ing=pt&nrm=is. Acesso em: 22 de junho de 2011.

SCHWARTZ, G. **O tratamento jurídico do risco no direito à saúde**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SEILLAN, H. **Obligations et responsabilites em droit du travail et em droit de l' environnement**. Droit et Ville : revue de l' Institut des Études Juridiques de l' Urbanisme et de la construction, n. 37, Paris, 1994.

SERRANO, J.-L.C. **Formación y autonomia del derecho ambiental**. In: VARELLA, M. D., BORGES, R. C. B. (Orgs). O novo em direito ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

_____. **Direito constitucional ambiental**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

SILVA, J. A. da. **Direito ambiental constitucional**. 2. ed. 2. tir. São Paulo: Malheiros, 1997.

_____. **Direito constitucional positivo**. 15 ed., São Paulo: Malheiros, 1998.

SOARES, E. **Ação ambiental trabalhista**: uma proposta de defesa judicial do direito humano ao meio ambiente do trabalho no Brasil. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2004.

TRINDADE, A. A. C. **Direito à saúde como ao direito a um meio ambiente sadio**. In: Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

_____. **Derechos humanos, desarrollo sustentable y medio ambiente**. San José da Costa Rica: RIIDH/BID, 1995.

IX ARTIGO 03

“Pesca Artesanal na Baía de Todos os Santos: um reduto do Trabalho Informal”

Pesca Artesanal na Baía de Todos os Santos: um reduto do Trabalho Informal

Na Baía de Todos os Santos o pescador artesanal é atualmente abarcada pelo contingente de trabalhadores que integram o setor do trabalho informal. Raros são os pescadores artesanais que possuem o registro da pesca artesanal concedido pelo Ministério da Pesca e Aqüicultura. Acredita-se que o processo sócio histórico de surgimento e desenvolvimento da ocupação do pescador artesanal na Baía de todos os Santos contribuiu de modo decisivo para que a pesca artesanal se equivalha, ou seja, sinônimo de trabalho informal.

De acordo com Bandeira e Brito (2011, p. 293) na obra Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos, organizada por Caroso, Tavares e Pereira (2011) o marco da Baía de Todos os Santos (BTS) como um potencial agrícola internacional se dá com o estabelecimento pelo rei português Dom João III do Governo Geral na colônia brasileira em substituição ao anterior Sistema das Capitânicas Hereditárias. Esta substituição do Sistema das Capitânicas Hereditárias pelo Governo Geral foi decisiva no incentivo do desenvolvimento agrícola da Baía pelo governo Português.

Brito (1994) ressalta que tal potencial agrícola adveio, principalmente, em razão do privilégio em que se encontrava o espaço geográfico da Baía de Todos os Santos, que dispunha das terras férteis do massapé, dos terrenos de relevo favorável ao manejo, da navegabilidade da Baía e dos acessos francos pelos estuários dos rios da Baía, o que resultou, segundo o referido autor, em um investimento maciço na produção do açúcar de cana, objetivando primordialmente a escoação da produção de alimentos para o continente europeu.

Relata Brito (1994) que o declínio da produção açucareira não só na Baía de Todos os Santos como em toda a colônia brasileira tem início em meados do século XIX, com a competição pela produção do açúcar com produtores como o Caribe e sul dos Estados Unidos. Brito (1994) aduz ainda que países como a Espanha, Holanda, França e Inglaterra mobilizaram intencionalmente suas colônias para a produção do citado insumo, com o fito de encurtar as distâncias entre os centros produtores e consumidores.

Segundo Brandão (2007) já na virada para o século XX o Recôncavo encontra-se enviesado quanto à mão de obra, uma vez que boa parte dela migrou para o sul da Bahia, em busca dos anos dourados da produção lucrativa do cacau. Não obstante, em meados deste mesmo século inúmeros imigrantes são agora atraídos para a Baía de Todos os Santos haja vista a descoberta do petróleo no local. (BANDEIRA; BRITO, 2011)

Narram Bandeira e Brito (2011, p. 295) que na década de 60 é criado o Centro Industrial de Aratu (CIA) abrindo caminho para em 1970 ser criada a Região Metropolitana de Salvador (RMS). Hatje *et al* (2009, p. 247) ao tratarem da contaminação química na obra Baía de Todos os Santos: aspectos oceanográficos, organizada por Hatje e Andrade (2009) descrevem a significativa mudança que ocorreu em todo o Recôncavo Baiano na década de 50, quando da inauguração da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) no município de Mataripe. Oliveira (2003) afirma que entre os anos 50 e 80 o Recôncavo Baiano foi o único produtor de petróleo no país e mais, que nesse período o Recôncavo chegou a produzir um quarto das necessidades nacionais.

Bandeira e Brito (2011, p. 296) informam que na década de 70 foi criado o Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC). Brandão (2007) critica a COPEC ao afirmar que seguindo o exemplo da Petrobrás nos anos de 50 a COPEC não conseguiu se tornar uma entidade de valorização regional, pelo contrário, tornou-se um enclave de tecnologia de ponta em um tecido ambiental e social que quase nada lucrou com a sua implantação.

Para Hatje *et al* (2009, p. 247) a descoberta e exploração do petróleo na Baía de Todos os Santos transformou por completo e de modo definitivo a identidade da região, impondo uma nova organização econômica social, que terminou por conduzir o governo da Bahia, nas décadas de 60 e 70, à opção pelo desenvolvimento petroquímico como modelo de crescimento econômico estatal.

Hatje *et al* (2009) assim descrevem o desenvolvimento industrial ocorrido na BTS:

Como resultado de todo este processo, hoje o entorno da BTS compreende uma extensa zona industrial que inclui o maior pólo petroquímico do Hemisfério Sul. Existem também três emissários

submarinos localizados na plataforma continental adjacente, ao norte da desembocadura da Baía, sendo dois destinados a efluentes industriais e um destinado ao esgotamento doméstico. Reservas de óleo e gás são exploradas na plataforma interna a menos de 100 km da entrada da Baía... Este setor da BTS, junto à baía da Ribeira e ao rio Subaé, apresenta grande comprometimento ambiental devido à presença de dois portos (Aratu e Base Naval), dois terminais (Ford e Moinho Dias Branco) e mais de 100 empreendimentos, do ramo têxtil, mecânico, siderúrgico, agrícola e petroquímico, que se instalaram em suas imediações, nos últimos 60 anos. (2009, p. 109)

Na Baía de Todos os Santos, o passado se mistura com o presente. Bandeira e Brito (2011, p. 296) descrevem que em recantos mais isolados como a Enseada do Caboto e a Ilha de Maré ainda é possível encontrar paisagens da Baía do começo do século passado.

As ilhas do norte, com suas comunidades pesqueiras, altercam-se com a indústria do petróleo visão a poucos metros de uma realidade incompreensível e desproporcional para os que ainda possuem a cultura da pesca com canoas e tarrafas. (BANDEIRA e BRITO, 2011, p. 296)

Para alguns autores, como Pedrão (2007) o que se observa na Baía de Todos os Santos, é que na mesma foi reproduzida o sistema econômico globalizado capitalista que exclui e destrói estilos de vida relativamente autossuficientes e culturalmente diferenciados. Como salienta Pedrão (2007, p. 9):

Finalmente, já começado o século XXI, se reconhece que o Recôncavo é uma região onde se concentram relações econômicas e políticas conflitivas, que surgem das novas formas de concentração de poder econômico: a predominância indiscutida da influência da produção de petróleo e derivados e a renovação da produção canavieira. Outra vez, torna-se necessário reconhecer que há uma internacionalidade seletiva, que tem seus modos próprios de gerar pobreza e exclusão social.

Bandeira e Brito (2011, p. 298) aduzem que ao longo dos mais de quatro séculos de história, muitas dessas comunidades desapareceram, se recriaram ou se reinventaram, como resultado do balanço entre as mudanças conjunturais da região, com seus ciclos econômicos de auge e de decadência, do açúcar, do petróleo e do cacau, bem como das resistências socioculturais de comunidades que têm lutado por seus direitos territoriais e manutenção de suas identidades.

Hatje *et al* (2009, p. 247) relatam que os focos e estratégias de exploração de recursos não são permanentes. Assim, as condições de vida e de trabalho das populações no entorno da BTS foram alteradas profundamente em cada um dos ciclos de auge ou de queda mencionados. Ao longo dos anos essas comunidades na região da BTS sofreram e ainda sofrem com os efeitos antrópicos, como poluição, contaminação e dano aos seus meios ambientes.

Como já havia sido apontado por Silva (2001), a pesca como modo de subsistência e como dimensão da cultura no litoral brasileiro é anterior ao mundo colonial. Essa já era praticada milenarmente pela população indígena que vivia na BTS. Após os dois primeiros séculos da colonização, essa população foi exterminada, amalgamada ou expulsa para o interior. Silva assim relata o trato com os indígenas:

[...] os indígenas também foram usados, vendidos, trocados como pescadores, ou melhor, como cativos que pescavam. No mercado humano de nativos estes tinham, aliás, um valor mais alto por isso. (2001, p. 233)

Silva (2001) demonstra mediante seus escritos que foram principalmente os africanos e seus descendentes que vieram a configurar o início do que hoje é denominado de comunidades pesqueiras na BTS, em outras regiões do litoral da Bahia e em todo o litoral do Nordeste.

Segundo Bandeira e Brito (2011, p. 299) não eram apenas homens negros livres que viviam da pesca. Inúmeros grupos de homens negros fugidos encontraram na pesca artesanal uma forma de sobrevivência. Através da pesca realizavam troca de bens entre eles próprios, e em muitos casos eram responsáveis por abastecer engenhos, vilas e povoados, exercendo os homens negros libertos tanto quanto os fugidos um papel central na formação das comunidades pesqueiras na BTS. Como bem salienta Gomes:

Além da suposta convivência de autoridades locais, a existência de um amplo manguezal, percorrendo toda a margem dos dois lados dos rios e também no estreito do funil, já no mar fechado, propiciava a criação de esconderijos, quase auto-sustentáveis, por conta da riqueza da fauna ribeirinha, da água salobra e dos variados tipos de mariscos, como a ostra e mexilhões; moluscos, como o polvo; e peixes nobres, como o robalo e a caranha, além dos cardumes de xaréus, tainhas e sardinhas. (1995, p. 51)

Para Bandeira e Brito (2011, p. 302) a permanência dessas comunidades e de suas estratégias de sobrevivência baseadas na pesca pode ser parcialmente explicada pela relativa dependência da população circundante dos víveres produzidos nelas. Castellucci Jr. assim explicita essa dependência:

Os poderes locais sabiam da existência de pescueiros e identificavam seus proprietários facilmente. Todavia, embora soubessem ser estes os meios de subsistência de escravos suspeitos de serem foragidos e forros envolvidos em delitos, sentiam-se impotentes ou toleravam aquelas atividades. Em parte isso se justificava pelo fato de o abastecimento das vilas e povoações da região depender daquelas atividades, e a sua escassez tornava-se motivos de protestos em diversas praças.(CASTELUCCI JR., 2008, p. 275)

Pensa Bandeira e Brito (2011, p. 302) não foi somente a integração às microeconomias locais que contribuíram na permanência dessas comunidades pesqueiras, o isolamento geográfico e as condições precárias de comunicação onde viviam essas comunidades também explicam porque elas conseguiram se perpetuar no tempo. Castellucci Jr. explicita melhor esse isolamento geográfico:

[...] para os cativos foragidos e os libertos, essas dificuldades de acesso ao interior do território insular, fazia dele um ambiente extremamente adequado para a formação de quilombos, comunidades autônomas e auto-sustentáveis, interligadas umas com as outras, por meio da navegação de pequena cabotagem e mesmo através dos estreitos caminhos e tortuosas trilhas em meio às matas. (CASELLUCI JR., 2008, p. 276-277)

A pesca e a mariscagem na Baía de Todos os Santos são atividades praticadas principalmente pela população geralmente excluída do mercado de trabalho formal, que obtém do mar, dos rios e do mangue o seu sustento. Contudo, de acordo com Bandeira e Brito (2011, p. 304) para as populações que vivem na região da BTS a pesca não deve ser compreendida apenas como a realização de um alternativa de sobrevivência, ou em razão da falta direta de empregos gerados pela economia regional e/ou da ausência de qualificação profissional. Para Bandeira e Brito (2011, p. 304) “a pesca é, sobretudo, uma herança cultural secular, que dá sentido à existência individual, cimenta e regula a vida em grupo e provê matéria à imaginação social”.

Nesse sentido, essas comunidades pesqueiras enquadram-se na definição de povos e comunidades tradicionais, expressa no Decreto 6.040, de 07 de

fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, ou seja, são:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Autores como Diegues (2002) descrevem as comunidades pesqueiras da BTS como aquelas que estão localizadas nos estuários e nas áreas costeiras da BTS, possuindo uma cultura diferenciada, que representa as características étnico-culturais das populações afrodescendentes, encontrando arrimo principalmente na dança, ritmos, candomblé, misticismo e capoeira.

De acordo com Bandeira (2009) a população pesqueira da BTS sofreu diversos fluxos migratórios. Tais fluxos são períodos em que pescadores em algum momento de suas vidas buscaram melhores condições econômicas, de saúde e de vida e arriscam trabalhos em cidades circunvizinhas, sobretudo na capital, Salvador. Na maioria dos casos, segundo Bandeira (2009), os pescadores migram de volta às cidades de origem e à atividade pesqueira.

Esses fluxos migratórios tiveram pelo menos três grandes picos, ao longo dos séculos XIX e XX, na BTS: um deles no final do século XIX e início do XX, onde o Recôncavo é esvaziado de pessoas que migram para o sul, em busca do eldorado do cacau, a partir da decadência da economia açucareira e fumageira no pós-guerra; outro momento de dinâmica populacional importante, em meados do século XX, onde o petróleo descoberto na baía nesse período atraiu imigrantes de todos os cantos e, na década de 60, com a criação do Centro Industrial de Aratu (CIA), abrindo caminho para em 1970 ser criada a Região Metropolitana de Salvador (RMS), para onde migram milhares de pessoas em busca de emprego. Ainda na década de 70 é criado o Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC), que também influenciou esses fluxos de migração, já que ao longo da década de 1990 diversas fábricas foram fechadas, dentre as quais, usinas açucareiras, fábrica de papel. (BANDEIRA; BRITO, 2011, PEDRÃO, 2007)

A necessidade de se integrar em outras atividades que não a pesca pode representar, em alguns casos, fator responsável pela desorganização da família pesqueira, por um lado, que já não trabalha em regime de cooperação, mas, por outro, interfere nos processos de reprodução social da pesca como dimensão da cultura dessas comunidades, na medida em que os jovens são desestimulados a perpetuar a atividade dos pais, arriscada e imprevisível da pesca, e tendem a buscar empregos de remuneração mais ou menos estável.

Segundo Pedrão (2007):

[...] a predominância de fatores expulsivos sobre atrativos é um traço dominante na dinâmica demográfica na Bahia que se confirmou nas diversas análises feitas do tema, desde a década de 1950. Nessas condições, a região tornou-se a principal supridora de trabalho não qualificado quase servil para Salvador – empregadas domésticas, biscateiros etc. – e em suas cidades passou a depender, cada vez mais, da renda monetária de aposentados. (2007, p. 11)

De acordo com Bandeira (2009) marisqueiras e pescadores mais antigos possuem grande número de filhos e os jovens tornam-se pais cedo e passam a assumir a sua própria família. O trabalho infantil na pesca é comum nessas comunidades, pois os pais normalmente utilizam os filhos menores para aumentar a força de trabalho familiar e, conseqüentemente, aumentar a quantidade produzida. Contudo, essas informações pertinentes ao trabalho infantil na pesca ainda não são tratadas nem estudadas pela Estatística da pesca no Brasil. (SEAP, 2010)

Não obstante para Bandeira e Brito (2011, p. 306) a participação de jovens menores de idade na atividade da pesca não é só um imperativo de sobrevivência baseado no cálculo econômico do uso da mão de obra familiar, característico de sociedades desse tipo, também é uma tradição cultural de transmissão oral e prática de saberes sobre a pesca. Bandeira e Brito assim relatam essa tradição cultural:

“Aí nesse momento fazem-se os novos pescadores e marisqueiras, é pescando e mariscando com seus pais onde aprendem a localização de pesqueiros, as artes de pesca, os meios de orientação no mar, o ciclo biológico das espécies. É por isso que à medida que a escolarização avança nessas comunidades, o espaço da escola pode se constituir em forte fator de aculturação, se não forem

observados os princípios de uma educação multicultural”. (2011, p. 307)

Bandeira e Brito (2011, p. 318) observam que a pesca artesanal na BTS vem perdendo seu espaço, sobretudo, em razão da redução dos estoques pesqueiros em suas áreas de pesca, devido a uma combinação de fatores sinérgicos, como a pressão demográfica, a sobrepesca, a poluição industrial e de efluentes domésticos, o uso de tecnologias degradantes do ambiente (redes de malha fina e bomba) e também o resultado da crescente demanda dos mercados locais (impulsionados pelo turismo de veraneio) e regionais.

Pedrão (2010) vê então a pesca artesanal na BTS como uma ocupação perpetuada no tempo, estimulada pelo crescente desemprego e pela falta de opções de trabalho para pessoas com pouca qualificação ou com pouca experiência de trabalho. De acordo com Pedrão (2010, p. 16) “há fortes razões para supor que se trata do recrudescimento de um aspecto fundamental da situação do trabalho herdada da sociedade escravista”.

Para Bandeira e Brito (2011, p. 320) é frágil a idéia de classificar as comunidades da BTS no contexto da economia regional, subordinadas às crises e auges do capital nacional e, sobretudo internacional. Segundo Bandeira e Brito (2011, p.) essas comunidades estão inteiramente ligadas, através de comunicação, dos mercados, das estruturas de poder e etc. à sociedade mais ampla: a complexos regionais e nacionais, dos quais elas se diferenciam por variáveis sócio-históricas, econômicas, políticas e culturais. Segundo Bandeira e Brito (2011, p. 320) não pode ser estendido amplamente às comunidades históricas de pescadores artesanais da BTS, sobretudo aquelas descendentes dos mocambos rebeldes dos séculos XVIII e XIX a prática da pesca artesanal apenas como um “recrudescimento do capitalismo”.

Paula (2012) entende que o trabalho informal executado a margem do direito, portanto, labor este que é realizado sem o devido registro na carteira de trabalho e previdência social ou nos órgãos competentes, sem os devidos recolhimentos, previdenciário e fundiário, enfim, sem as garantias mínimas para o desempenho profissional ocorre por uma questão de sobrevivência daqueles que integram o mercado informal, “os quais não têm outra escolha racional ou legal para

custear dignamente sua manutenção e de sua entidade familiar”. (Paula, 2012, p. 17)

Adota-se aqui o entender de Bandeira e Brito (2011) ao se compreender que a prática da pesca artesanal na BTS tornou-se sinônimo de trabalho informal não apenas pela falta de escolha e/ou de oportunidades das comunidades pesqueiras no entorno da BTS, mais também porque para a dimensão cultural da pesca em si, esta é praticada na propriedade comunitária, no modo de subsistência, a partir do manejo da diversidade bioecológica dos ecossistemas estuarinos e marinhos.

Deve ser observado que para o pescador artesanal, o seu modo de vivência reflete o seu trabalho, que é o de extrair da natureza animais marinhos na forma da pesca artesanal para ser vendido no mercado ou na feira com objetivos precípuos de suprir sua nutrição, de seus familiares e angariar recursos com a venda dos pescados, visando garantir o mínimo necessário à sua subsistência e de sua família. Verifica-se que para este exercício de extração, durante séculos, não foi necessário apresentar um registro de pesca para pescar ou para se vender o que se está pescando. Esta pesca não registrada ou sem registro passou a ser considerada informal, quando formal tornou-se ser trabalhador numa relação com vínculo empregatício ou ao menos nas profissões autônomas, liberais, que possuíam registro no órgão competente.

Concorda-se plenamente com o entendimento trazido por Bandeira e Brito (2011) que é o de perceber a prática da pesca como uma dimensão cultural, praticada milenarmente, que diante das exigências do mundo capitalista globalizado é tida como um trabalho informal porque não se encaixou na categoria do formalizado, aquele que vende a sua mão de obra, o seu labor humano para os detentores dos meios de produção, tornando-se um celetista, que é regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), bem como que não se registrou no órgão competente como um trabalhador independente, autônomo, dono do seu próprio negócio. Trabalho formal na pesca artesanal é o pescador artesanal registrado no Ministério da Pesca e Aquicultura.

Para essa sociedade pesqueira da BTS nunca foi necessário um registro, uma autorização concedida pelo homem, por algum Ministério ou alguma Secretaria para realizar a atividade da pesca e, exigir-lhes tal registro por que a lei assim determina, “registre-se para sair da informalidade”, não tem proveito. Os pescadores artesanais na região da BTS permanecem predominantemente como pescadores que residem na categoria de trabalhadores informais no Brasil. Na realidade, são os verdadeiros autônomos, pois não se sabe em âmbito nacional quantos são, o que fazem ou como fazem. Apenas é sabido que esses existem, estima-se os mesmos e imagina-se o que façam. (PENA, 2011)

Para Paula (2012) os trabalhadores informais são cidadãos excluídos, sem opção no mercado de trabalho dito formal e, portanto sem o mínimo de direitos e garantias constitucionais, trabalhistas e/ou sociais. O referido autor entende que o grande prejuízo do trabalhador informal é não ser alcançado pelas políticas sociais públicas, ou, quando o ser, auferir apenas parte mínima desses benefícios.

Pena, Martins e Rêgo (2012) aduzem corretamente ao afirmarem que a categoria que se insere na pesca artesanal não está protegida contra riscos existentes no trabalho pelo empregador, já que os mesmos são autônomos quanto ao exercício dos seus trabalhos, dos seus direitos e dos seus deveres, não recebem salários e não são regidos pela CLT. Portanto, não há alguém, isto é, um empregador responsável pela saúde, segurança e/ou qualidade de vida nos trabalhos desses artesões. Não há também políticas do Sistema Único de Saúde (SUS) que garantam ações semelhantes às encontradas para o trabalhador assalariado. Pena, Martins e Rêgo assim descrevem esta situação de falta de políticas do SUS:

O resultado se expressa nas seguintes dimensões: ausência de acesso à atenção à saúde do trabalhador no SUS, considerando que são raríssimas as experiências da Rede Nacional de Saúde do Trabalhador (RENAST) junto a essas categorias; ausência de assistência médica supletiva, como para grande parte dos assalariados que supre assim, em muitos casos, as deficiências de diagnóstico, tratamento e reabilitação de doenças relacionadas ao trabalho, inclusive no que se refere ao reconhecimento junto à previdência e ao seguro acidente; desconhecimento das doenças do trabalho mantendo essas como patologias invisíveis e negligenciadas, considerando que as mesmas persistem sem ações de prevenção, tratamento e reabilitação; exclusão dessas categorias

de sistema de notificação de agravos e de ações de vigilância relacionados ao trabalho, que considerem as suas especificidades laborais. (2012, no prelo)

Ademais, para Pena Martins e Rêgo (2012) o fato do artesão geralmente se encontrar sem assistência à saúde no trabalho, de não serem estudados os riscos, acidentes ou doenças do trabalho a que estão sujeitos os pescadores artesanais, esta situação de informalidade do pescador artesanal, deveria ser objeto da prioridade da ação do Estado em programas de proteção à saúde do trabalhador no SUS. Entende-se mais, que além de políticas do SUS é necessário que seja garantido a esses trabalhadores autônomos, enquanto afrodescendentes herdeiros de uma cultura milenar como é a prática da pesca artesanal na BTS, o direito desses à saúde, à qualidade de vida, que seja efetivado para os mesmos um meio ambiente de trabalho, saudável, seguro, equilibrado e sustentável.

Contudo, o que se verifica na práxis é que embora as garantias constitucionais existam, legislando que todos têm direito à vida, à saúde, ao trabalho digno e etc. (arts. 5º, 6º e 7º da CF/88) os trabalhadores informais, como é o caso dos pescadores artesanais na região da BTS, não dispõem da proteção estatal devida, tornando os referidos preceitos constitucionais meramente textuais na Carta Magna no que pertine a pescadores artesanais na região da BTS.

REFERÊNCIAS

AMBITECH. **Perfil sócio-econômico da pesca nas comunidades da área de influência do Projeto de Gás e Petróleo no Campo de Manati**. Salvador, 2005.

BAHIA PESCA. Boletim **Estatístico da pesca Marítima e Estuarina do Estado da Bahia**: ano 2003. Salvador, 2004.

BANDEIRA, F. P. S. de F.; BRITO, R. R. C. de. **Comunidades pesqueiras na Baía de Todos os Santos**: aspectos históricos e etnológicos. In: CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). *Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos*. Salvador: EDUFBA, 2011.

BARBOSA, S. Identidade social e dores da alma em pescadores artesanais em Itaipu, RJ. **Ambiente & Sociedade**. Volume VII. Nº. 1 jan./jun. 2004.

BEZERRA, B. P. **A saúde mental no nordeste da Amazônia: estudo de pescadores artesanais**. 2002. 89 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Psiquiatria, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo: São Paulo, 2002.

BRANDÃO, M. de A. Os vários Recôncavos e seus riscos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

_____. Decreto 6.040 de 07 de fevereiro de 2007. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Decretado em 07 de fevereiro de 2007. Brasília, 2007

BRASIL, S. **O desafio da atuação interinstitucional e intersetorial na saúde e segurança de pescadores artesanais do estado do Pará**. In.: Gestão Pública: revista do Sistema de Formação e Aperfeiçoamento da Escola de Governo do Estado do Pará. Belém: Escola de Governo do Estado do Pará, 2007.

BRAVERMAN, H. O. **Trabalho e o capital monopolista**: a degradação do trabalho no Século XX. 3ª ed. São Paulo: Zahar, 1980.

BRITO, R. R. C. de. **A Água e a Baía de Todos os Santos**. In: Seminários Águas: mananciais e usos, saneamento e saúde, política e legislação, 1994, Salvador. Anais... Salvador: Goethe Institut/ Prefeitura Municipal de Salvador, 1994.

_____. **A gestão da Baía de Todos os Santos**. Bahia Análise & Dados, v.11, n.2. p. 98-100, 2001.

CARDOSO, E. S. **Da apropriação da Natureza a Construção de Territórios Pesqueiros**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, v. 14, p. 119-125, 2003. (p. 322)

_____. **Pescadores artesanais**: natureza, território, movimento social. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos**. Salvador: EDUFBA, 2011.

CASTELLUCI JR., F. **Entre veredas e arrabaldes**: histórias de escravos na Comarca de Nazaré, Bahia, 1830-1850. História & Perspectivas, v. 39, p. 261-30., jul./dez., 2008.

DIAS, E. C. A. **Atenção à saúde dos trabalhadores no setor saúde (SUS), no Brasil**: Realidade, Fantasia ou Utopia. Tese de Doutorado, Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, 1994.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso de recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasil, 2002.

_____.; DORNELLES, L. C. C. **Diagnóstico da pesca marítima do Brasil**. Brasília, IBAMA, Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 20, 1996.

DIEGUES, A. C. S. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983.

_____. **A sócio-antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil**. Etnográfica, v.2, n.2, p. 361-375, 1999.

_____. (Org.). **Povos e águas: inventário de áreas úmidas**. 2. Ed. São Paulo: NUPAUB/USP, 2002.

GOMES, F. **Um Recôncavo, dois sertões e vários mocambos: quilombos na capitania da Bahia (1575-1808)**. História Social, Campinas, SP, n.2, p. 25-5, 1995.

HATJE, V.; BÍCEGO, M. C.; CARVALHO, G. C. de; ANDRADE, J. B. de. **Contaminação Química**. In: HATJE, V.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos. Salvador: EDUFBA, 2009.

_____.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos**. Salvador: EDUFBA, 2009.

IBAMA. **Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Estado da Bahia**. Tamandaré: Cepene, 2007.

IMA. **Diagnóstico do grau de contaminação da Baía de Todos os Santos por metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo a partir da análise das suas concentrações nos sedimentos de fundo e na biota associada: relatório técnico**. Salvador, 2004. Consórcio Baía de Todos os Santos Hydros CH2M Hill, v.1: Caracterização Geral da Baía de Todos os Santos, 2004.

LACAZ, F. A. C. **Cenário e estratégias em saúde dos trabalhadores de 1986 a 1994**. II Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Brasília, 1994.

MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática, 1986. (Série Princípios).

MATTOSO, K. M. de Q. **Bahia, no Século XIX: uma província no Império**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

MARX, K. **O capital: livro 1, Capítulo VI inédito**. São Paulo: Ciências Humanas. 1978.

NUSDEO, F. **Ecologia e desenvolvimento**. São Paulo : Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, F. **O elo perdido**. Classe e identidade de classe na Bahia. História do Povo Brasileiro. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo, 2003.

PAULA, P. M. de P. **Trabalho informal e exclusão social**: perspectivas para a efetivação do Estado Democrático de Direito, Bauru: Canal 6, 2012.

PEDRÃO, F. Novos e velhos elementos da formação social do Recôncavo da Bahia de Todos os Santos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

_____. **O extrativismo e a periferia da produção, com notas sobre a experiência do Estado da Bahia**. [2010]. Disponível em: www.corecon-ba.org.br. Acesso em: 13 jan. 2011.

PENA, P. G. L.; MARTINS, V.; RÊGO, R. de C. F. **Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado**: o caso dos pescadores artesanais/marisqueiras. (no prelo) 2012.

_____. **Programa de prevenção de riscos ocupacionais em pescadores e marisqueiras de comunidades pesqueiras da Baía de Todos os Santos**. FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA – SIGProj EDITAL PROEXT 2011, 2011.

SEAP-PR. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura Brasil 2010** - ano 2010. Disponível em : http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Boletim%20Estat%20C3%ADstico%20MPA%202010.pdf. Acesso em: 13 de janeiro de 2013.

SILVA, J. G. S. da. **Caiçaras e jangadeiros**: cultura marítima e modernização no Brasil. São Paulo: CEMAR/USP, 1993.

_____. **A Faina, a festa e o rito**: uma etnografia histórica sobre as gentes do mar (sécs. XVII a XIX). Campinas, SP: Papirus, 2001.

SOARES, A. M. de C. **“Territorialização” e pobreza em Salvador** – BA. Estudos Geográficos, Rio Claro, v. 4, n.2, p. 17-30, dez. 2006.

STAVENHAGEM, R. **A comunidade rural nos países subdesenvolvidos**. In: SZMRECSÁNYI, T.; QUEDA, O. (Orgs.). Vida rural e mudança social. 3. Ed. São Paulo: Companhia Editora nacional, 1979.

X ENSAIO 04

*“Atividade Impedida das Marisqueiras e Pescadores Artesanais de Ilha de Maré,
Baía de Todos os Santos”*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E
TRABALHO
INGRID GIL SALES CARVALHO
RITA DE CÁSSIA FRANCO RÊGO
KÁTIA MARIA TEIXEIRA SANTORUM**

**ATIVIDADE IMPEDIDA DAS MARISQUEIRAS E PESCADORES
ARTESANAIS DE ILHA DE MARÉ, BAÍA DE TODOS OS SANTOS**

MESTRADO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO

**Salvador
2011**

ATIVIDADE IMPEDIDA DAS MARISQUEIRAS E PESCADORES ARTESANAIS DE ILHA DE MARÉ, BAÍA DE TODOS OS SANTOS

Igrid Gil Sales Carvalho. Advogada. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: ingridgsales@gmail.com.

Rita de Cássia Franco Rego. Médica. Professora e Vice-Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e professora associada da Faculdade de Medicina da Bahia da UFBA. Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva da UFBA. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: ritarego@ufba.br.

Kátia Maria Teixeira Santorum. Psicóloga. Professora Adjunta da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Doutora em Saúde Pública pela FIOCRUZ - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Rio de Janeiro. E-mail: katia.santorum@gmail.com.

Objetiva o presente ensaio abordar o conceito da Clínica da Atividade enunciado por Yves Clot (1995, 2008) ao se referir ao impedimento imediato e direto do labor de pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré, na Baía de Todos os Santos. Ilha de Maré apesar de pertencer ao município de Salvador, capital do estado da Bahia, está localizada na Baía de Aratu, a nordeste da Baía de Todos os Santos (BTS) e possui em seu entorno importantes áreas industriais e militares como o Centro Industrial de Aratu (CIA), o Porto de Aratu e a Base Naval. (BAHIA, 2001)

Ilha de Maré é composta predominantemente por uma população quilombola, 92,99% de mais dos 8,6 mil moradores da Ilha se declararam ter a pele “preta” ou “parda” no último levantamento realizado pelo IBGE (2010). Trata-se do maior reduto “negro” de Salvador. Atualmente a Ilha é constituída por onze povoados, são eles: Santana, Neves, Botelho, Oratório, Bananeira, Ponta Grossa, Martelo, Praia Grande, Caquende, Itamoabo e Passa Cavalo. A economia da Ilha cuja economia está baseada na pesca, mariscagem, plantação de insumos como a banana, coco, cana de açúcar, no artesanato, turismo e no reduzido comércio local. (BAHIA, 2001)

A contaminação química que atinge não somente a Ilha, mais toda a BTS foi estudada pelo Centro de Recursos Ambientais (BAHIA, 2001, 2005) que na produção de seus relatórios constatou a gravidade da contaminação química que é encontrada na BTS, mediante a presença de altos índices de metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo encontrados na água, sedimentos e até em alimentos marinhos, alcançando valores críticos para a saúde humana, para a flora e a fauna marinha.

O relatório do CRA (BAHIA, 2005) concluiu pela ocorrência de contaminação química por metais pesados na BTS, sendo a maior toxicidade verificada nos elementos químicos, como Mercúrio, Chumbo e Cádmio, em Madre de Deus, nas proximidades da Ilha de Maré. Evidenciou-se também a presença de outros contaminantes químicos graves, a exemplo dos Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos – HPA's, os quais foram encontrados em teores que transgridem a legislação brasileira e internacional na região norte e leste da Baía de Todos os Santos, além do Porto de Aratú, Caboto e Pati, próximos aos povoados de Bananeiras e Maracanã, em Ilha de Maré.

Segundo o citado relatório do CRA (BAHIA, 2005) animais marinhos encontram-se contaminados por metais tóxicos como Mercúrio, Chumbo, Arsênio e Cádmio, são eles: os mariscos nomeados popularmente, como Sururu, Rala-coco, Lambreta, os crustáceos conhecidos como Siri, Caranguejo e Aratu e os peixes denominados de Tainha, Arraia, Coró, Sardinha, Linguado e Carapeba.

Importante ressaltar que não apenas o CRA (BAHIA, 2001, 2005) tem produzido relatórios que atestam a contaminação ambiental na BTS, mais também pesquisadores do Instituto de Química (Machado, 1996; Bandeira, 1999; Oliveira, 2003; Pletsch, 2007, Hatje *et al*, 2009), do Instituto de Geociências (Santana, 2008; Lima, 2010; Souza, 2010) e do Instituto de Biologia (Aguiar, 2006; Jesus, 2003) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) têm defendido seus Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações e Teses, concluindo que a Baía de Todos os Santos encontra-se contaminada por metais pesados que transgridem tanto a legislação nacional quanto a internacional.

Metais pesados encontrados em larga escala na BTS como o Alumínio, Arsênio, Chumbo, Bário, Cromo, Mercúrio, Cádmiio e Estrôncio, além de hidrocarbonetos de petróleo e surfactantes configuram risco à saúde humana, inclusive o risco carcinogênico, mediante o consumo cotidiano de pescados e mariscos pelas comunidades localizadas na região da BTS, bem como situações de poluição e dano ao meio ambiente natural. (BAHIA, 2001, 2005)

Sapientes de que a região de Ilha de Maré, no entorno da BTS está contaminada, faz-se necessário contextualizar a Clínica da Atividade. Essa foi proposta primeiramente na França, particularmente pelo estudioso Yves Clot (1995, 2008) no início dos anos de 1990. A Clínica da Atividade é uma abordagem recente na área da psicologia do trabalho, cujas principais influências são autores como Vygotsky, Bakhtin, Espinosa, Tosquelles, Le Guillant, dentre diversos outros dos campos da ergonômica e da psicopatologia do trabalho francesas. (CLOT, 1995)

Assim, a Clínica da Atividade procura redefinir o sujeito do trabalho, como alguém que cria um contexto para viver, que não se torna complacente e subordinado à realidade que lhe é dada ou imposta. O trabalho, por sua vez é definido como atividade triplamente orientada: para o sujeito (alcance de seus próprios objetivos), para o objeto da atividade (ou o real da atividade) e para o outro (a atividade do outro, com a qual o sujeito tem de lidar para cumprir a sua própria). Na Clínica da Atividade, o trabalho é o principal operador tanto do desenvolvimento psicológico do sujeito, como de sua saúde e bem-estar. (CLOT, 2008)

Nesse sentido, a Clínica da Atividade propõe um deslocamento conceitual importante ao insistir que as “causas” do sofrimento no trabalho não estão no sujeito, ou na relação entre os sujeitos, mas sim no próprio trabalho. Clot (2008, 2010) elabora o conceito de atividade impedida para se referir a um trabalho bloqueado, incapaz de permitir o livre confronto do indivíduo e dos coletivos com os riscos, os desafios, as demandas do real da atividade, ou seja, com o objeto desta última.

A atividade torna-se impedida no cotidiano devido a várias razões. Destaques de impedimento se revelam quando os indivíduos e os coletivos não

podem discutir os critérios de qualidade do trabalho. O trabalho é simplesmente imposto para ser cumprido. Não há discussões de como se fazer, porque se fazer de um jeito e não de outro, como melhorar a qualidade do trabalho ou o próprio exercício deste e etc. A atividade também é impedida quando a organização do trabalho não oferece os recursos para que os sujeitos consigam realizá-la conforme sua aspiração, seus desejos. (CLOT, 2008)

Para a Clínica da Atividade, especialmente para Yves Clot (2006), a atividade é aquilo que se faz para não fazer o que tem que ser feito ou ainda o que se faz sem desejar fazer. Sem contar o que deve ser refeito. Assim, compreende-se que a atividade de *per si* é muito mais do que o perceptível na atividade realizada. Outrossim, a fadiga, o desgaste violento, o estresse é entendido tanto por aquilo que os trabalhadores não podem fazer, quanto por aquilo que eles fazem.

Segundo Clot (2006) o conceito de atividade deve então, incorporar o possível e o impossível a fim de preservar as possibilidades do trabalhador de compreender o seu desenvolvimento e/ou a sua entrada em “sofrimento”. De acordo com o mesmo autor (2001), deixar tais conceitos, especialmente o da atividade contrariada ou impedida de lado, em análise do trabalho, significa ignorar os conflitos vitais dos quais os trabalhadores buscam escapar no real.

Claro resta que o conceito de atividade impedida, de acordo com Clot (2006), é aquilo que não se pode fazer, que se busca fazer sem conseguir, são os fracassos ao se tentar realizar a atividade de trabalho. Dessa forma, no entender de Clot (2001) toda atividade laboral é constituída do prescrito (o que se espera que o trabalhador faça), do trabalho real (que são todas as possibilidades de atividade do trabalhador - o que não se faz, aquilo que não se pode fazer, o que se tenta fazer sem conseguir, aquilo que se desejaria ou poderia fazer, aquilo que não se faz mais, aquilo que se pensa ou sonha poder fazer em outro momento e etc.) e do trabalho realizado (que é o que de fato o trabalhador fez).

Assim, é justamente entre o trabalho prescrito e o trabalho real onde há um espaço de exercício do trabalhador que é denominado de atividade. Ela é subjetiva, um espaço de criatividade. Clot (2006) busca apoio em Vygotsky e afirma

que “o homem está a cada minuto pleno de possibilidades não realizadas.” Coerente com Clot (2006), a fadiga do trabalhador pode ser compreendida tanto a partir do que ele faz, quanto do que ele não pode fazer. Para ele, “aquilo que não se pode fazer e o que se gostaria de fazer contam pelo menos tanto quanto aquilo que se faz” no curso da atividade.

Não obstante, Clot (2001, p. 03) assim redige sobre os efeitos da atividade impedida:

“Então a atividade “internalizada”, fonte de sofrimento, se inverte em desenvolvimento subjetivo, entendido como alargamento do raio de ação do sujeito nele e fora dele. Mas, nós já vimos, esse desenvolvimento pode se encontrar interdito e a atividade corrompida, congelada nos processos defensivos repetitivos. Pode-se pensar com efeito, com Ricoeur (1990), que o sofrimento é definido não unicamente pela dor física ou mental, mas ‘pela diminuição, ou mesmo pela destruição, da capacidade de agir, do poder-fazer, sentido como agressão, à integridade de si’. O sofrimento é, para ele, uma impotência a dizer, a fazer, a exprimir e a se estimar, É um impedimento. Lá onde a defesa é uma proteção passiva que protege o sujeito do sofrimento sem permitir-lhe, portanto, livrar-se dele, reduzindo seu raio de ação ao risco de anestesiá-lo, a resposta é uma proteção ativa.”

O que faz sofrer e adoecer, insiste Clot (2001), é a atividade impedida, o fato de o sujeito desejar trabalhar e não poder. É o sujeito da ação que adoecer no trabalho, sujeito impedido de “passar ao ato”, de agir, de transformar o objeto da atividade conforme suas pré-ocupações, ou seja, desejos, objetivos, motivos. Nesse sentido, Clot afirma ser menos sensível à impotência dos trabalhadores que à sua atividade impedida, a seu desejo de trabalhar apesar de todos os obstáculos. Tal desejo, segundo Clot, pode ser reprimido e envenenado, mas nunca desaparece, pois se tal fosse possível, “o trabalho se tornaria uma atividade sem sujeito”. (CLOT, 1995)

Ainda nas considerações de Clot (2006), a inatividade, a imobilidade diante do trabalho, isto é, a atividade impedida gera uma tensão e pode ser mais custosa do que a atividade prescrita. No caso das marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré há repressão ou impedimento da atividade a partir da

contaminação ambiental no local, que finda por impedir a atividade de trabalho dos mesmos. Depoimentos colhidos dos moradores de Ilha de Maré no distrito de Bananeiras, sendo eles 03 pescadores artesanais e 02 marisqueiras, todos nascidos e criados na comunidade de Bananeiras que mariscam e/ou pescam há mais de trinta anos são trazidos como modo de compreender o significado da contaminação ambiental na Ilha para os mesmos e como meio de se perceber o sofrimento, a angústia causada pelo impedimento direto e imediato da atividade.

Ademais, nos referidos depoimentos não são identificados os depoentes, conforme estabelecimento anterior com a comunidade, quando da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Pré-Esclarecido no início da realização das entrevistas semi-estruturadas, cuja temática residia na contaminação ambiental em Ilha de Maré e as percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras da Ilha sobre as consequências dessa contaminação.

“O Porto de Aratu e a Petrobrás estão contaminando a Ilha toda, matando os mariscos e peixes com os derramamentos de óleo e poluições que jogam no mar. Além de lavar os navios e deixar as sujeiras no mar ainda têm as dragas que matam muitos, muitos peixes mesmo”. (Depoimento de F.)

“A gente foi lá para ver as dragas e nas épocas dos derramamentos de óleo na Baía de Aratu. Aqui está tudo contaminado, matou muito peixe, até o peixe chamado Baiacú que é o peixe mais difícil de morrer, a gente tem encontrado morto”. (Depoimento de M.)

Depoimentos dos moradores da Ilha demonstram a gravidade da contaminação ambiental no local sentida pelos mesmos. Que vêem na poluição ambiental o motivo *sui generis* pela redução de mariscos e peixes nos mangues, rios e mares. Atribuindo à gravidade da contaminação ambiental no local a indicação de mortes de peixes tidos como mais resistentes à contaminação química pela comunidade pesqueira, como o peixe Baiacú.

“Eu tenho 09 (nove) filhos, minha mãe teve 21 (vinte e um) filhos e todos criaram os filhos com os pescados e mariscos daqui da Ilha e agora os peixes e mariscos estão acabando e por isso a situação fica muito difícil para pescadores e marisqueiros. Antigamente, eu ia mariscar com meus filhos, a gente catava 15 (quinze) kilos de mariscos por dia e com dinheiro da venda comprava casa, pagava

conta de água e luz, comprava comida, fazia de tudo com o dinheiro dos mariscos. (Depoimento de M.)

“Hoje se você conseguir catar 01 (um) ou 02 (dois) kilos já é muita coisa, muita coisa mesmo, e isso, quando a maré é muito boa. Nasci e me criei aqui, criei meus filhos aqui e nunca quis sair daqui, apesar de toda contaminação que fizeram com a Ilha”. (Depoimento de E.)

Esse é o significado da contaminação ambiental que atinge Ilha de Maré para os seus moradores e que de fato tem impedido que marisqueiras e pescadores artesanais façam da mariscagem e da pesca artesanal as suas principais atividades e, por conseguinte, fonte de renda. Outrossim, a pesca e a mariscagem sempre foram consideradas em Ilha de Maré como a principal fonte de renda para seus moradores (BAHIA, 2001). Pelo depoimento colhido de M. e E. restam perceptíveis que a quantidade e a qualidade de mariscos colhidos e de peixes pescados não são mais as mesmas, de 15 (quinze) kilos por dia há anos atrás se passou a 2 (dois) kilos por dia no presente, isso quando a maré está boa para mariscar e/ou pescar.

“Ainda tem marisco hoje, mas nem se compara com a quantidade de antigamente. Hoje, a gente vai mariscar e fica procurando os mariscos, antigamente nem precisava procurar, os mariscos estalavam, uma hora dessa, nesse mesmo lugar, as ostras já estavam se mostrando pra gente. Era muito bonito de se ver. Dava gosto de ver”. (Depoimento de N.)

“Além de que os mariscos diminuíram de tamanho, não é mais como antes. A poluição matou os sururus, as ostras você quase não encontra mais. Os peixes, principalmente a tainha e o carapeba, têm gosto ruim, quando você come, pode ser frito, cozido, assado, você sente o gosto do óleo, do óleo mesmo, por que está todo contaminado. Você abre o peixe e vê saindo o óleo preto de dentro do peixe”. (Depoimento de M.)

N. e M. ainda relatam que o trabalho predominante e a principal forma de sustento da comunidade advinham da mariscagem e da pesca e que tal atividade vem sendo bloqueada, impedida, tolhida devido à contaminação ambiental no local, que ocasionou sumariamente a diminuição dos mariscos e ainda a mudança no tamanho, no gosto dos mesmos, chegando a encontrar em algumas espécies de peixes um tipo de “óleo preto”, visível a olho nu. A preocupação dos moradores da Ilha na BTS reside no futuro, que para os mesmos se constitui numa fonte de

incerteza e insegurança. Como sobreviver quando seu único modo de trabalho e de vivência está prejudicado.

“E como não tem mais marisco como antes e os que têm o pessoal aí fora já sabe que está tudo contaminado a gente não consegue vender como antes. Daí a nossa renda vem mesmo é dos programas do governo, como o bolsa família ou de aposentadoria porque o marisco não serve mais de sustento para as famílias da Ilha. Não porque a gente não queira, a gente gosta de mariscar e de pescar. São os produtos que a natureza nos dá, mas que os “tubarões” estão acabando com eles”. (Depoimento de N.)

“A culpa é do governo, dos fiscais do governo que não fiscaliza nada e das indústrias do Porto de Aratu, de Madre de Deus e de Caboto e da Petrobrás também, que tiraram o nosso sustento, tiraram o nosso trabalho e hoje a gente depende pra tudo do governo”. (Depoimento de F.)

A impossibilidade da prática da atividade de pesca artesanal e da mariscagem em Ilha de Maré findou por resultar na dependência direta dos pescadores, das marisqueiras e de seus familiares aos programas sociais do Governo Federal e/ou das aposentadorias concedidas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), boa parte conquistada somente em razão da idade, dificilmente por invalidez, tempo de contribuição ou especial. (PENA, 2011)

Ora, o que se verifica na Clínica da Atividade é que normalmente o responsável pela atividade impedida do trabalhador é a própria organização do trabalho a que o mesmo está vinculado, que de algum modo finda por reprimir a atividade do trabalhador, chegando por vezes até ao bloqueio da mesma. Contudo, no caso das marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré, deve-se considerar que os mesmos integram o rol de atividades que são exercidas em autonomia, ou seja, não se sujeitam a uma relação de emprego e, portanto, seus trabalhadores não recebem salários, não possuem a carteira de trabalho assinada e não são dirigidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Os marisqueiros e pescadores artesanais são não somente os responsáveis, como os criadores, executores e fiscalizadores da sua própria organização de trabalho e condições de trabalho.

Nesse caso, a atividade impedida de marisqueiros e pescadores artesanais em Ilha de Maré tem razão de ser não pela organização do trabalho e nem pelas condições de trabalho, que dependem em suma desses próprios trabalhadores, e sim, por um fator externo, alheio a esses, que é o meio ambiente de natural contaminado, que se reveste no meio ambiente de trabalho dos mesmos, um meio ambiente de trabalho poluído, danificado, que os impossibilita de mariscar e/ou pescar com fins de exercício laboral.

Isso porque apesar de não estar redigido no depoimento concedido pelos pescadores artesanais e marisqueiras é sabido que boa parte dos filhos e filhas desses não deu continuidade à atividade dos pais, que se trata de uma atividade milenar, passada de geração a geração pela tradição oral, em razão do impedimento da atividade e, por isso, essa nova geração de filhos de pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré têm trabalhado no comércio de Salvador ou como empregadas domésticas, jardineiros e porteiros em condomínios de Salvador, entre outras atividades. (PEDRÃO, 2007, BANDEIRA; BRITO, 2011)

“O que resta são as lembranças. As lembranças das épocas que os caranguejos nem, respeitavam a gente, vinham numa ninhada só, na época da andata, em bandos e, você que saísse da frente, de tanto caranguejo que tinha e hoje quando te vê ele pica a peleja e se tu não corre muito, tu nunca mais vê o caranguejo, hoje eles fogem da gente...”(Depoimento de A.)

Os tempos pretéritos relembram pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré da abundância dos animais marinhos na região, ao tempo em que traz para os mesmos a comparação com um presente eivado pela contaminação, na qual a redução na quantidade e qualidade dos mariscos, crustáceos e peixes se tornou evidente. Não obstante, não visualizarem no futuro anos melhores do que o presente para a natureza e para eles próprios, já que entendem que enquanto as indústrias permanecerem na Baía de Aratu, mais peixes continuarão a morrer e mais mariscos irão diminuir e até desaparecer.

Observa-se então, que a atividade de mariscagem e pesca tem sido impossibilitada a tal ponto, que as novas gerações foram obrigadas a procurarem novas formas de sustento e, conseqüentemente, de trabalho. Ademais, os que ainda

mariscam e pescam não possuem a atividade de mariscagem e pesca como a principal fonte de renda e nem como a principal ocupação. Pois ganham mais com programas do Governo Federal, como o Bolsa Família e na concessão de aposentadorias pelo INSS, do que o que atualmente a mariscagem e/ou pesca lhes rende.

Nesse sentido, da geração passada de pescadores artesanais e marisqueiras da Ilha alguns poucos conseguiram se aposentar e outros ainda trabalham com plantações e cuidados de animais de outrem para obter o sustento próprio e de sua família, de modo que passaram a ter outras ocupações haja vista o impedimento direto e da atividade desses. (PENA, 2011)

Para Clot (2006) o sofrimento pode ser fruto de uma atividade contrariada, um desenvolvimento impedido. Trata-se de uma amputação do poder de agir. Pode-se dizer também, de modo mais comum, que se trata de uma atividade envenenada ou intoxicada. Fica evidente, que a atividade de mariscagem e da pesca foi impedida para os marisqueiros e pescadores artesanais de Ilha de Maré e que isso trouxe sofrimento, angústia, um “drama” para esses trabalhadores que tiveram que se adaptar a essas circunstâncias da atividade impedida vivida *in casu*.

Nesse caso, a atividade impedida das marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré trouxe mais do que os efeitos diretos e imediatos da própria atividade impedida, vivenciada como um fardo, um sofrimento, uma angústia da impossibilidade da prática de uma atividade cultural milenar. Ela trouxe também a impossibilidade de sobrevivência desses trabalhadores pela pesca artesanal e mariscagem, que foram obrigados a procurarem outros meios de resistir, a obterem modos de permanecer vivos.

No entanto, é preciso dizer que a atividade impedida pode ter outro destino, como o da restauração dos recursos da ação dos trabalhadores sobre a própria atividade, onde o próprio trabalho volta a ser um momento de ampliar seu raio de ação, a fonte de uma regeneração da atividade conjunta (CLOT, 2001). Numa fábrica, em um comércio, em qualquer atividade que possua um empregador, a organização e as condições de trabalho são revistas pelos trabalhadores e seus coletivos ao se apoderarem do “poder agir”.

Contudo, em Ilha de Maré, os trabalhadores, pescadores artesanais e marisqueiras são totalmente autônomos. A organização e condições de trabalho não podem ser modificadas, alteradas por um empregador e até mesmo por um órgão competente no caso de trabalhadores autônomos, liberais que são registrados nos seus órgãos de classes. Em Ilha de Maré a pesca artesanal e a mariscagem se traduzem em um trabalho eminentemente informal, na qual pescadores e marisqueiras estão solitários na defesa e promoção de um meio ambiente de trabalho saudável, seguro, equilibrado e sustentável. (PEDRÃO, 2007, BANDEIRA; BRITO, 2011)

Evidencia-se que a análise da atividade impedida dependerá indubitavelmente da categoria de trabalhadores que está sendo estudada e que é o trabalhador e seus coletivos quem determina a forma como este estudo será conduzido. No caso de marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré a atividade impedida vai além do que está sendo estudado, em fábricas, indústrias, empresas, organizações e instituições nas quais a atividade impedida é fruto substancial da organização do trabalho e de suas condições.

Em Ilha de Maré a atividade impedida de pescadores artesanais e marisqueiras está centrada na contaminação ambiental do local, que trouxe para os mesmos, além da interdição direta e propínqua do exercício de atividades históricas de cunho cultural, como a mariscagem e a pesca artesanal, a vedação de modos próprios de sobrevivência das comunidades pesqueiras da Ilha, fazendo com que houvesse uma readaptação obrigatória e estrutural nos modos de trabalhos e nos estilos de vidas dos residentes da Ilha.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, M. C. P. de. **Micronúcleos em *Macoma constricta* (Bruguiere, 1792 (Bivalvia - Tellinidae))**: uma biomarca do estresse ambiental na Baía de Todos os Santos - BA. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, 2006.

_____. **Macoma constricta (Bruguiere, 1792 (Bivalvia – Tellinidae) como biomonitor da presença crônica do petróleo na Baía de Todos os Santos (BA).** 1995. 200 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 1995.

BAHIA, Centro de Recursos Ambientais (CRA). **Avaliação da qualidade das águas costeiras superficiais** - Baía de Todos os Santos; Relatório Técnico (2001).

_____. **Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos.** Volume II: Tomo II – Caracterização das Ilhas: Região Norte-Nordeste; Região Centro-Norte; Região Nordeste; Região Leste (Baía de Itapagipe). Salvador: julho, 2001.

BAHIA/CRA/SEMARH/SEDUR/BID - CONSÓRCIO BTS HYDROS - **Complementação do diagnóstico do grau de contaminação da Baía de Todos os Santos por metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo:** Relato Síntese; Salvador, 2005.

BANDEIRA, A. C. C.; TAVARES, T. M. **Determinação de n-alcenos e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em fauna da Baía de Todos os Santos.** 1999. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1999.

BANDEIRA, F. P. S. de F.; BRITO, R. R. C. de. **Comunidades pesqueiras na Baía de Todos os Santos:** aspectos históricos e etnológicos. In: CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos. Salvador: EDUFBA, 2011.

BARBOSA, S. Identidade social e dores da alma em pescadores artesanais em Itaipu, RJ. **Ambiente & Sociedade.** Volume VII. Nº. 1 jan./jun. 2004.

BRUNO, V. R. M. **Absorção de cobre e chumbo em material particulado:** efeito da matéria orgânica dissolvida. 2000. 86 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Química, 2000.

CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos:** Aspectos Humanos. Salvador: EDUFBA, 2011.

CLOT, Y. **Le travail sans l'homme?** Paris: La Découverte, 1995.

_____. **Clínica do trabalho, clínica do real.** Tradução para fins didáticos: Kátia Santorum e Suyanna Linhales Barker. Revisão: Cláudia Osório. *Le Journal des Psychologues*, Paris, n. 185, mar. 2001.

_____. **A função psicológica do trabalho.** Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2006.

_____. **Travail et pouvoir d'agir.** Paris: PUF, 2008.

_____. **Le travail à coeur.** Paris: La Découverte, 2010.

COUTO, C. M.; TAVARES, T. M. **Desenvolvimento de uma metodologia espectrofotométrica para determinação de chumbo em sangue**. 1996. 53f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1996.

FREITAS, M. do C. S. de; MINAYO, M. C. de S; PENA, P. G. L; SANTOS, N. M. M. dos. **Manguezal um ambiente sagrado e agredido pela contaminação industrial em Ilha de Maré, Bahia**. Revista Desacatos (no prelo) México, a ser publicado em agosto de 2012.

HATJE, V.; BÍCEGO, M. C.; CARVALHO, G. C. de; ANDRADE, J. B. de. **Contaminação Química**. In: HATJE, V.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos. Salvador: EDUFBA, 2009.

_____.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos**: Aspectos Oceanográficos. Salvador: EDUFBA, 2009.

IBGE. **Censo demográfico**: censo 2010 por população – Bahia. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 13 de Janeiro de 2013.

IMA. **Diagnóstico do grau de contaminação da Baía de Todos os Santos por metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo a partir da análise das suas concentrações nos sedimentos de fundo e na biota associada**: relatório técnico. Salvador, 2004. Consórcio Baía de Todos os Santos Hydros CH2M Hill, v.1: Caracterização Geral da Baía de Todos os Santos, 2004.

JESUS, A. C. S. de; SANTA ISABEL, L. M. de; AGUIAR, M. C. P. de. **Ecologia e grupos tróficos de Annelida-Polychaeta em manguezais da Baía de Todos os Santos sob presença crônica de petróleo, Bahia, Brasil**. 2003. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, 2003.

LIMA, D. F.; CRUZ, M. J. M. **Biorremediação em sedimentos impactados por petróleo na Baía de Todos os Santos, Bahia**: avaliação da degradação de hidrocarbonetos saturados. 2010. 231f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto Geociências, 2010.

LIMA, M. A. G. de; CARVALHO, F. **Contaminação ambiental por gás sulfídrico**: avaliação das medidas de controle a partir de sintomas da população em dois pontos do tempo. 1997. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva, 1997.

MACHADO, J. C. V.; TAVARES, T. M. **Estudo do grau de contaminação por hidrocarbonetos nos sedimentos da Baía de Todos os Santos**. 1996. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1996.

NUNES, L. S. S.; TAVARES, T. M. **Quantificação dos compostos reduzidos de enxofre emitidos para a atmosfera por fontes naturais e antropogênicas no Recôncavo Baiano**. 2000. 175 f. Tese(Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 2000.

OLIVEIRA, R. **Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em biota na Baía de Todos os Santos.** 2003. 72f. Dissertação(Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 2003.

ORGE, M. D. R. **Crescimento de Rhizophora mangle L. em manguezais sob influência de atividades petroleiras na Baía de Todos os Santos.** Salvador. BA., 1997. 96 f. Dissertacao (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, 1997.

PEDRÃO, F. Novos e velhos elementos da formação social do Recôncavo da Bahia de Todos os Santos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

_____. **O extrativismo e a periferia da produção, com notas sobre a experiência do Estado da Bahia.** [2010]. Disponível em: www.corecon-ba.org.br. Acesso em: 13 jan. 2011.

PENA, P. G. L.; MARTINS, V.; RÊGO, R. de C. F. **Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais/marisqueiras.** (no prelo) 2012.

_____. **Programa de prevenção de riscos ocupacionais em pescadores e marisqueiras de comunidades pesqueiras da Baía de Todos os Santos.** FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA – SIGProj EDITAL PROEXT 2011, 2011.

PLETSCH, A. L. **Distribuição espacial de compostos orgânicos de estanho e metais em sedimentos costeiros e em Phallusia Nigra de áreas da Baía de Todos os Santos e Norte da Bahia.** 2007. 216 f. Tese (Doutorado em Química Analítica) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 2007.

RAYMUNDO, C. C. **Variáveis na análise de mercúrio, cádmio e chumbo em amostra de cabelo.** 1981. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 1981.

SANTANA, R. C.; OLIVEIRA, O. M. C. de. **O método da biorremediação aplicado na limpeza de sub strato de manguezal impactos por petróleo, na Baía de Todos os Santos - Bahia.** 2008. 61f. + anexos TCC (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

SOUZA, M. C. M. B. N. de; HATJE, V. **Avaliação em nível de rastreamento do risco toxicológico para a saúde humana por ingestão de invertrebados marinhos: Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil.** 2010. 81f. TCC (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

TAVARES, M. G. de O. **Balanço dos metais pesados (mercúrio, cádmio e chumbo) no material em suspensão e sedimento de fundo, na Bacia do Rio Paraguaçu - Ba.** 1981. 174 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1981.

XI ARTIGO 05

“Percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira de Ilha de Maré sobre os seus direitos ao meio ambiente de trabalho saudável em um ambiente doente”.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E
TRABALHO**

**PERCEPÇÃO DO PESCADOR ARTESANAL E DA MARISQUEIRA DE
ILHA DE MARÉ SOBRE OS SEUS DIREITOS AO MEIO AMBIENTE
DE TRABALHO SAUDÁVEL EM UM AMBIENTE DOENTE**

MESTRADO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO

**Salvador
2012**

Percepção do Pescador Artesanal e da Marisqueira de Ilha de Maré sobre os seus direitos ao Meio Ambiente de Trabalho Saudável em um ambiente doente

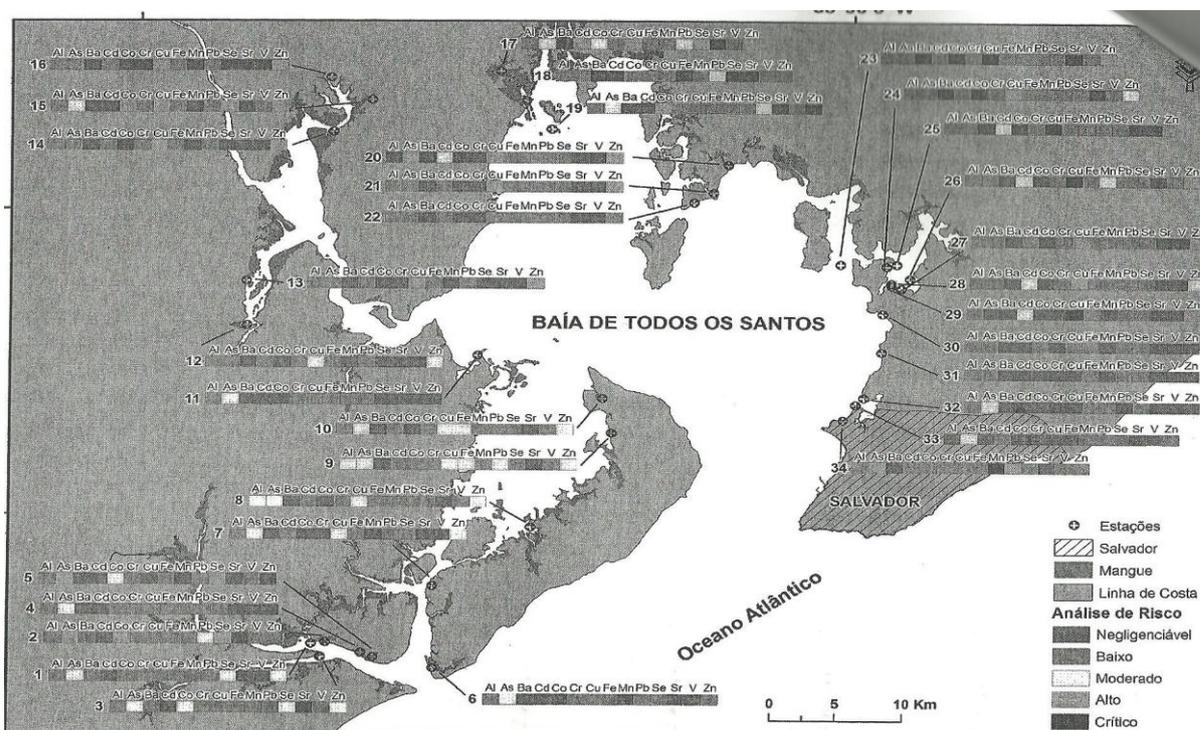
Busca o presente artigo eminentemente trazer as bases referenciais científicas para a afirmação de que o meio ambiente de trabalho de marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré está quimicamente contaminado, inclusive com risco toxicológico e carcinogênico para a saúde humana. Para então verificar como o pescador artesanal e a marisqueira da Ilha percebem esse meio ambiente de trabalho contaminado e mais, como compreendem os direitos que esses possuem a um meio ambiente de trabalho saudável.

Nesse sentido, foi tomado como basilar o Trabalho de Conclusão de Curso de Manuel Cezar Macedo Barbosa Nogueira de Souza, que teve como orientadora Vanessa Hatje e procurou avaliar em nível de rastreamento o risco toxicológico para a saúde humana por ingestão de invertebrados marinhos na Baía de Todos os Santos. O referido TCC foi apresentado ao Instituto de Oceanografia da Universidade Federal da Bahia no ano de 2010. No citado TCC foram coletadas amostras de invertebrados marinhos em 34 estações na Baía de Todos os Santos entre os anos de 2006 e 2009. A escolha das estações relata o autor, que se deu em função de localidades onde a mariscagem era efetiva e em regiões com histórico de contaminação. Na estação 23 (próxima à Ilha de Maré) foram coletados: *Brachidonte Exustus* (Sururu-de-pedra), *Crassostrea Rhizophorea* (Ostra), *Anomalocardia Brasiliiana* (Chumbinho).

O aludido TCC foi eleito como premissa fundamental do presente artigo por abordar a contaminação ambiental em Ilha de Maré, mediante a ingestão de animais invertebrados marinhos no local, analisando cada elemento químico contaminante e suas consequências para a saúde humana, quando presentes em excesso nos alimentos e mais, porque foi uma das poucas pesquisas que se preocupou em avaliar o risco toxicológico, não carcinogênico e carcinogênico, ainda que em nível de rastreamento, da ingestão de invertebrados marinhos para a saúde humana na Baía de Todos os Santos (BTS).

Já que como bem definido pelo CRA (BAHIA, 2005) para se afirmar o nível de risco toxicológico, carcinogênico ou não a que estão sujeitos pescadores artesanais e marisqueiras da BTS seria necessário o levantamento de um inquérito alimentar objetivando saber quanto se consome de mariscos e/ou peixes (peso em Kg.), quando se consome (em que período), por qual população é mais consumida (idosos, crianças, adultos e etc.), de que forma (*in natura*, cozida, assada e etc.). Não bastaria apenas saber se os mariscos ou peixes apresentam graus elevados de toxicidade para a saúde humana, de acordo com o estabelecimento de teores normatizados por agências reguladoras nacionais e internacionais. Ter-se ia que avaliar também características genéticas, hábitos pessoais e culturais, fatores históricos, socioeconômicos e radiação solar como fatores de influências nos resultados encontrados.

Nesse sentido, abaixo está localizado o mapa da BTS, indicando especificadamente os pontos estudados, dentre eles o ponto 23, que fica próximo à região de Ilha de Maré:



Fonte: SOUZA, 2010

Ora, deve-se elucidar que visando à preservação da saúde da biota e dos seres humanos, agências nacionais e internacionais reguladoras como a

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Agência Nacional de Administração Atmosférica e Oceânica dos Estados Unidos (NOAA), a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos da América (USEPA) e a Agência Alimentar da Austrália e Nova Zelândia (ANZFA), procuram estabelecer valores de referência para os elementos que apresentam elevado risco toxicológico para a saúde humana. Atualmente, existem estabelecidos valores de referência para Arsênio (As), Cádmiio (Cd), Cromo (Cr), Cobre (Cu), Manganês (Mn), Chumbo (Pb), Selênio (Se) e Zinco (Zn) em alimentos, peixes ou mariscos. Todavia, de acordo com Souza (2010, p. 17) muitos elementos que apresentam potencial risco toxicológico ainda não possuem valores de referência nacional e internacional.

A estação 23 apresentou para Alumínio (Al) o valor máximo dentre as demais estações no sururu-de-pedra (1924 mg.Kg⁻¹). O alumínio não tem valores de referência para moluscos, ostras e pescados estabelecidos na legislação vigente. Contudo, de acordo com Souza (2010, p. 17) em concentrações elevadas, tem sido associado a doenças degenerativas do Sistema Nervoso Central (SNC), especialmente Alzheimer. A ingestão de Al em excesso pode reduzir a assimilação de fosfato e flúor.

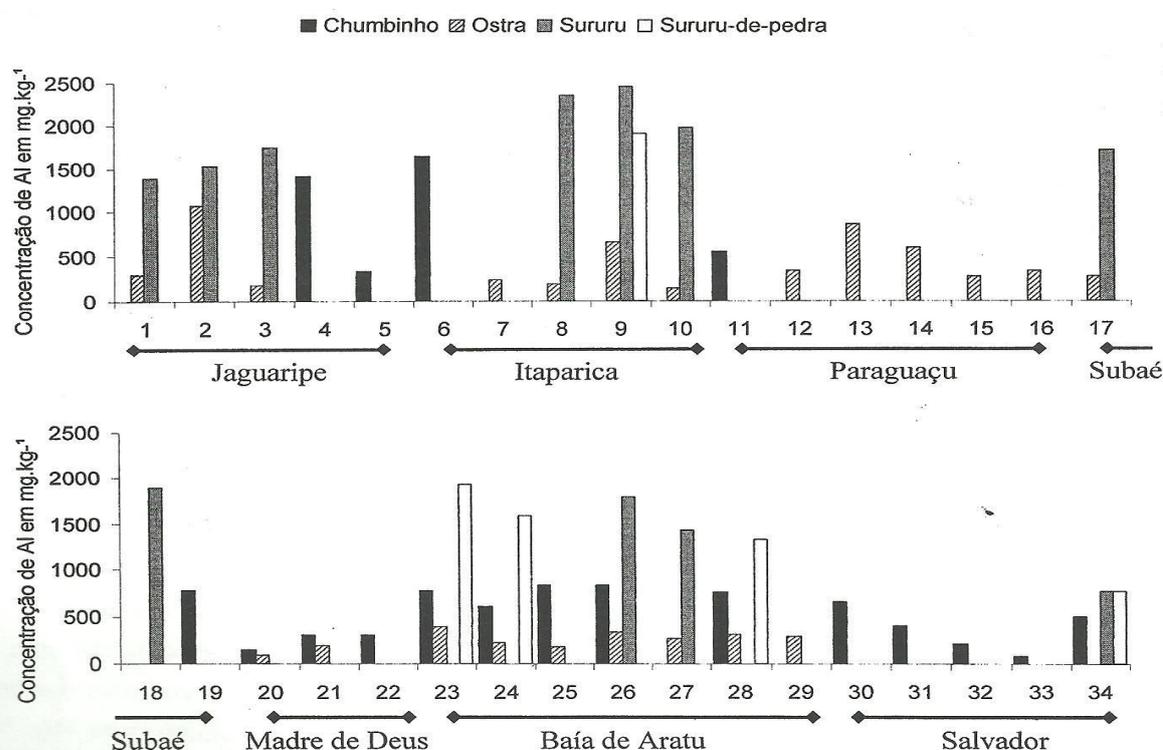


Figura 9. Concentração de Al em mg.kg⁻¹ em peso seco.

Fonte: SOUZA, 2010

O valor estabelecido para Arsênio (As) em pescados é de 1 mg.Kg-1 em peso úmido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Na estação 23, os valores estão acima do indicado, sendo que para o sururu-de-pedra o valor encontrado foi o mínimo (1,31 mg.Kg-1). Segundo Souza (2010, p. 18) o As, em concentrações elevadas, pode gerar irritação na pele, problemas cardíacos, distúrbios gastrointestinais, câncer de pele, câncer de pulmão, câncer de fígado, câncer de próstata, câncer de bexiga, câncer de rim, distúrbios do Sistema Nervoso Central (SNC) e abortos espontâneos.

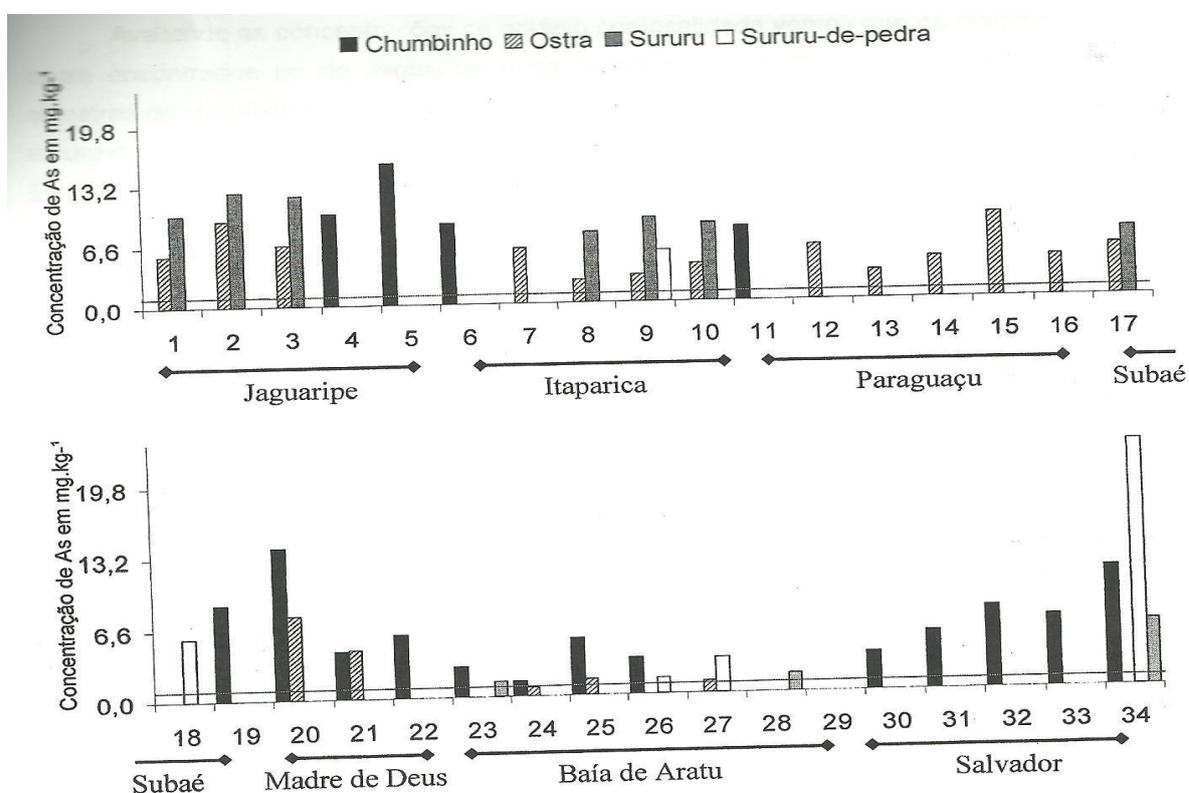


Figura 10. Concentração de As em mg.kg⁻¹, em peso seco. A linha horizontal no gráfico indica o limite previsto na legislação (Tabela 3).

Fonte: SOUZA, 2010

Os valores identificados para o Bário (Ba) foram 4,34 mg.Kg-1 no chumbinho, 0,03 mg.Kg-1 na ostra e 6,12 mg.Kg-1 no sururu-de-pedra. O Ba não tem valores de referência para alimentos. Porém, a ingestão de Ba em excesso pode aumentar a pressão arterial. Para o Cobalto (Co), o qual também não possui valores de referência, as amostras de chumbinho e sururu-de-pedra apresentaram

concentrações mínimas de 0,81 mg.Kg⁻¹ e 1,43 mg.Kg⁻¹, respectivamente, na estação 23. Elevadas quantidades de Co podem provocar problemas cardíacos e câncer.

Por sua vez, o valor estabelecido para Cádmiio (Cd) em pescados é de 1 mg.Kg⁻¹ em peso úmido pela (ANVISA). As amostras de ostras da estação 23 superaram esse valor (1,79 mg.Kg⁻¹), mas os valores foram normais para os demais pescados. O Cd, quando em excesso, conforme SOUZA (2010, p. 18) pode causar deficiências renais, respiratórias, deformidades congênitas e cancerígenas e problemas ósseos.

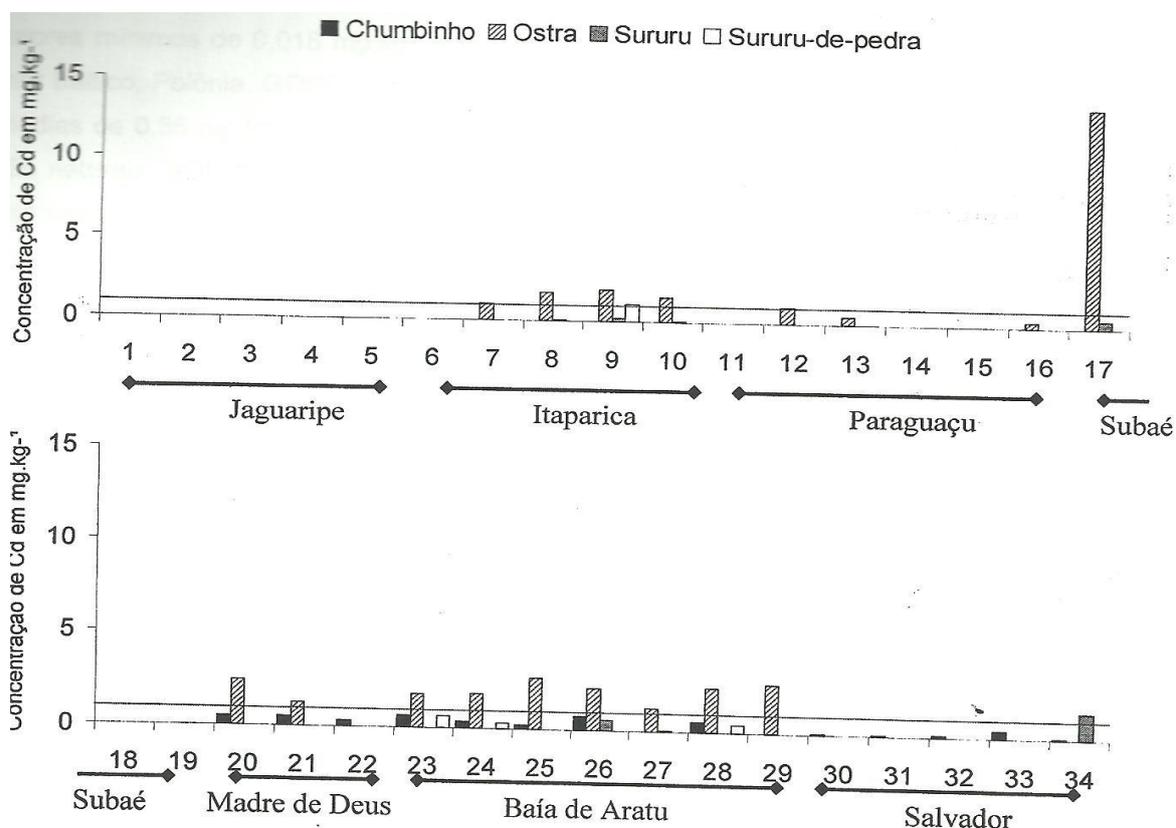


Figura 13. Concentração de Cd em mg.kg⁻¹ em peso seco. A linha horizontal no gráfico indica o limite previsto na legislação (Tabela 3).

Fonte: SOUZA (2010)

Para Cromo (Cr) o valor estabelecido em alimentos é de 0,1 mg.Kg⁻¹ em peso úmido pela (ANVISA). O sururu-de-pedra teve a maior concentração de Cr na estação 23 (2,36 mg.Kg⁻¹). Consoante (SOUZA, 2010, p. 19) a concentração de Cr na Baía de Aratu, que engloba a estação 23, é gerada pelas empresas que circundam a região, especialmente a SIBRA (empresa de metalurgia e siderurgia).

Elevadas quantidades de Cr podem gerar câncer de pulmão, intolerância severa a glicose, perda de peso, distúrbios renais e do fígado, alergias e úlceras estomacais.

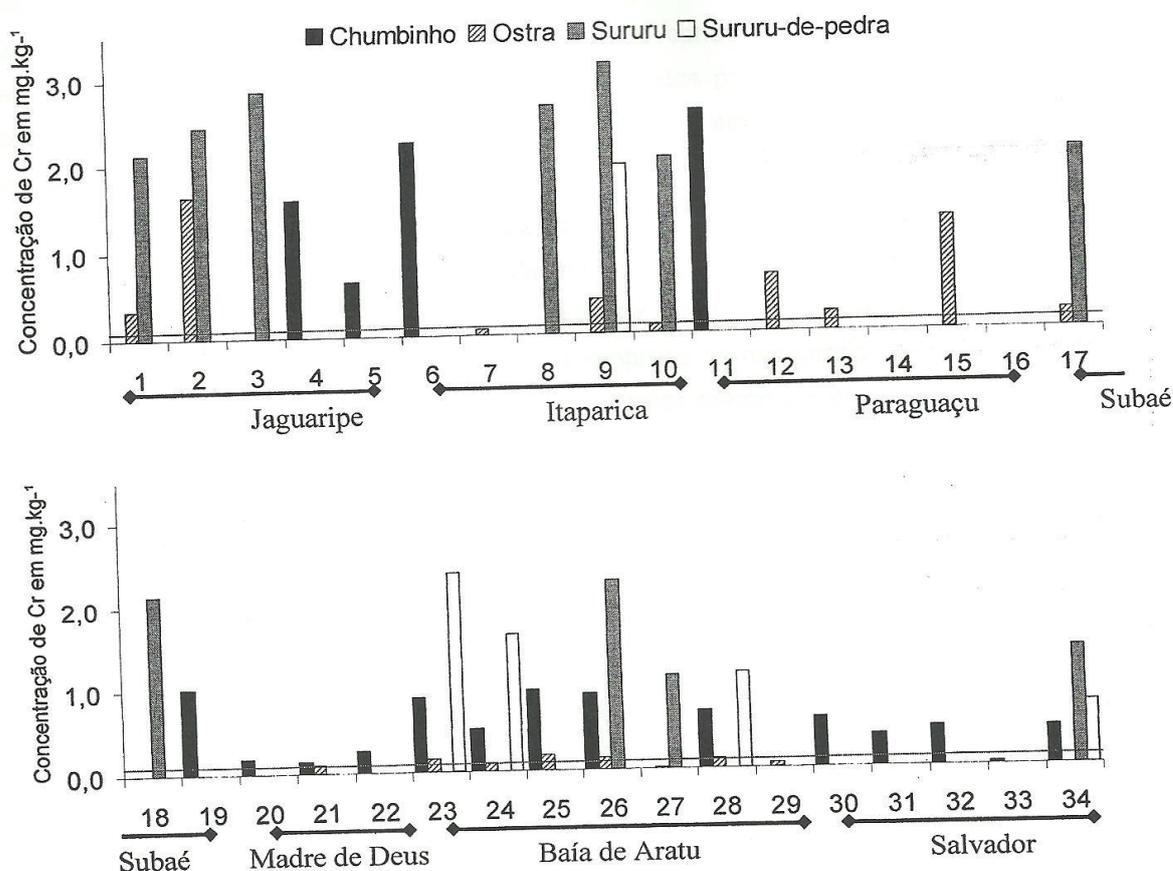
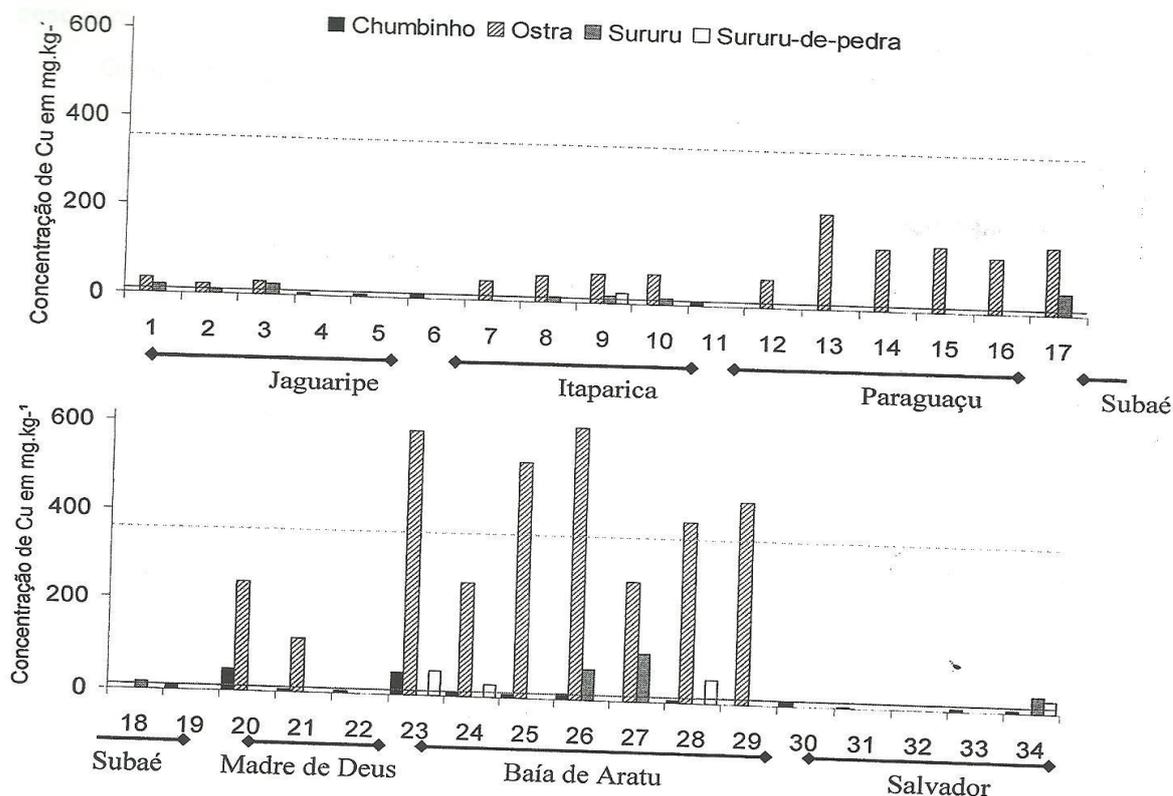


Figura 14. Concentração de Cr em mg.kg⁻¹ em peso seco. A linha horizontal no gráfico indica o limite previsto na legislação (Tabela 3).

Fonte: SOUZA (2010)

Os valores máximos recomendados para o Cobre (Cu) são 12 mg.Kg⁻¹ para moluscos e 370 mg.Kg⁻¹ para ostras em peso seco, de acordo com a Agência Nacional de Administração atmosférica e oceânica dos Estados Unidos (NOAA). A estação 23 apresentou valores máximos para as amostras de chumbinho (48,7 mg.Kg⁻¹) e sururu-de-pedra (53,6 mg.Kg⁻¹). As amostras de ostras da Baía de Aratu foram as únicas que ultrapassaram as concentrações estabelecidas pela NOAA, sendo que na estação 23, esse valor alcançou 586 mg.Kg⁻¹. As altas concentrações de Cobre, na Baía de Aratu, foram explicadas pelo autor (SOUZA, 2010, p. 19) em razão da lagoa de despejos da SIBRA e pela carga e descarga de minérios no porto de Aratu. Quando em excesso, o Cobre pode gerar distúrbios neurológicos e psiquiátricos, danos nos rins, fígado, nervos e ossos e diminuição de glóbulos vermelhos.



Fonte: SOUZA (2010)

O Ferro (Fe) por sua vez não tem valores máximos de referência. Amostras de sururu de pedra apresentaram valores máximos de concentração de Fe na estação 23 (1448 mg.Kg-1). Como relata Souza (2010, p. 19-20) o excesso de Fe pode levar a disfunções na absorção intestinal, doenças cardíacas e diabetes. Já para o Manganês (Mn) os valores recomendados pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos da América (USEPA) é de 54 mg.Kg-1 em peso úmido. As concentrações para as amostras da estação 23 foram: chumbinho (209 mg.Kg-1), ostra (21,8 mg.Kg-1), sururu de pedra (118 mg.Kg-1). De acordo com Souza (2010, p. 20) concentrações elevadas podem provocar câncer, má formações congênicas e distúrbios neurológicos.

Quanto ao Chumbo (Pb) os valores máximos recomendados são 4,8 mg.Kg-1 para moluscos e 0,84 mg.Kg-1 para ostras em peso seco, de acordo com a Agência Nacional de Administração Atmosférica e Oceânica dos Estados Unidos (NOAA). Na estação 23, os valores encontrados foram: chumbinho (5,41 mg.Kg-1), ostra (2,41 mg.Kg-1) e sururu de pedra (6,08 mg.Kg-1). Segundo Souza (2010, p.

20) alguns efeitos gerados pela contaminação por Pb são distúrbios neurológicos, anemia, fadiga, cegueira, retardo mental, más formações congênitas.

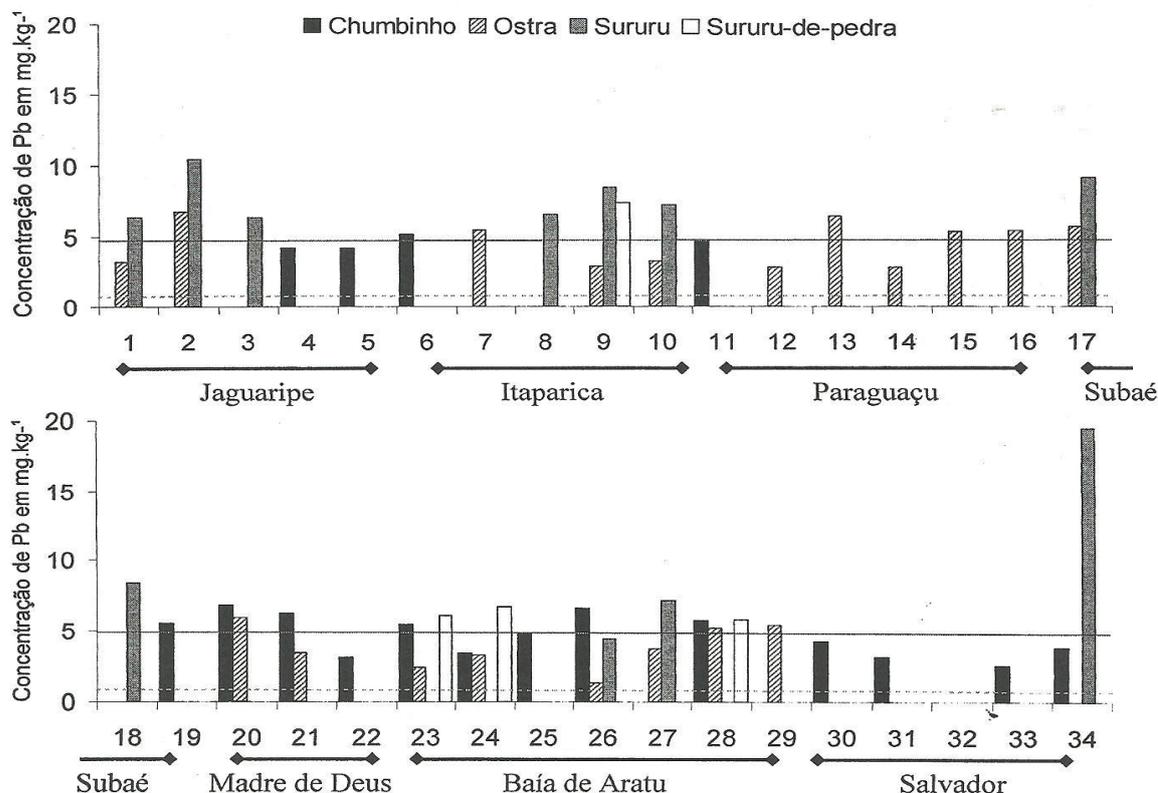


Figura 18. Concentração de Pb em mg.kg⁻¹ em peso seco. As linhas horizontais, contínua e tracejada, no gráfico indicam a concentração limite indicadas pela NOAA para moluscos e ostra, respectivamente (Tabela 3).

Fonte: SOUZA (2010)

No Brasil o Selênio (Se) não possui valores máximos de referência, sendo utilizado o padrão da Agência Alimentar da Austrália e Nova Zelândia (ANZFA) de 0,5 mg.Kg⁻¹ em peso úmido. Os valores da estação 23 ultrapassam o limite previsto. Consoante Souza (2010, p. 20) o excesso de Se pode gerar câncer, problemas reprodutivos e cáries. Já no que pertine ao Estrôncio (Sr), este não possui valores máximos de referência para alimentos na legislação. A concentração nas amostras de sururu-de-pedra foi de 185 mg.Kg⁻¹ para a estação 23. Aduz Souza (2010, p. 17) que para o Sr não foram encontradas informações quanto à apresentação de enfermidades que podem ser ocasionadas pelo excesso do elemento pesquisado.

Quanto ao Vanádio (V), este também não possui valores máximos de referência para alimentos na legislação. A concentração nas amostras de sururu-de-pedra foi de 2,97 mg.Kg⁻¹ para a estação 23. Concentrações elevadas de acordo com Souza (2010, p. 20-21) podem gerar distúrbios gastrointestinais e câncer de pulmão. Por sua vez, os valores máximos recomendados para o Zinco (Zn) são 200 mg.Kg⁻¹ para moluscos e 5100 mg.Kg⁻¹ para ostras em peso seco, de acordo com a Agência Nacional de Administração Atmosférica e Oceânica dos Estados Unidos (NOAA). Na estação 23 foi evidenciada a concentração máxima de Zn nas amostras de sururu-de-pedra (56,3 mg.Kg⁻¹). Concentrações elevadas relatadas por Souza (2010, p. 21) podem provocar vômitos, febre, diarreia e letargia.

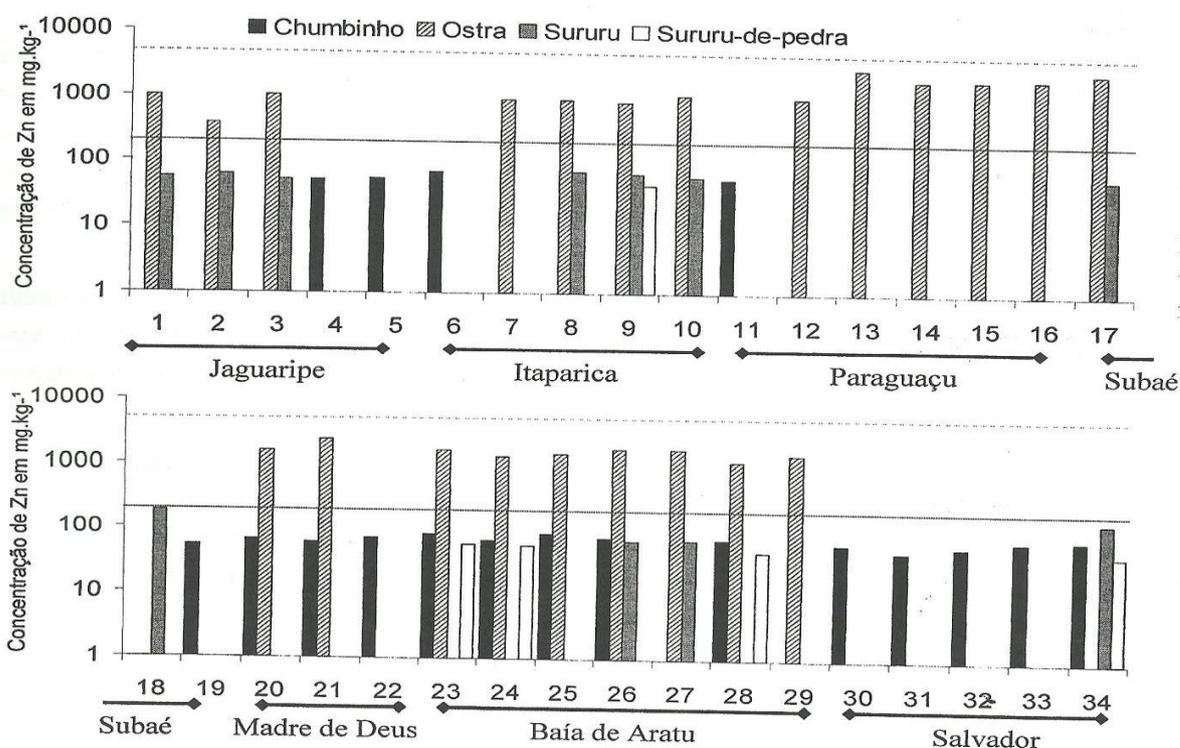


Figura 22. Concentração de Zn em mg.kg⁻¹ em peso seco. As linhas horizontais, contínua e tracejada, no gráfico indicam a concentração limite indicadas pela NOAA para moluscos e ostra, respectivamente.

Fonte: SOUZA (2010)

Foi avaliado ainda por Souza (2010) o risco não carcinogênico nas modalidades moderado, alto e crítico na estação 23, bem como o risco carcinogênico para a saúde humana. De acordo com o referido autor (Souza, 2010) no que se refere ao primeiro, adultos estão mais sujeitos a elementos químicos como o Cobre e o Zinco e crianças estão mais sujeitas ao Cádmio, Cobre, Ferro,

Manganês e Zinco. Quanto ao segundo, tanto para adultos como para crianças, os valores de Arsênio, Cádmiio e Chumbo estão acima dos valores de referências do estudo. Sendo que em todas as estações da BTS, houve risco acima dos valores aceitáveis para o risco carcinogênico tanto para adultos quanto para crianças.

Ora, os resultados encontrados por Souza (2010) são semelhantes aos encontrados em pesquisas pretéritas como as realizadas pelo CRA (2004, 2005), por Gonçalves (2006) e por Hatje *et al.* (2009), porém com concentrações superiores em elementos químicos como o Al, As, Ba, Cr, Pb e Sr para aquele. Hatja *et al.* (2009) em sua obra traz um capítulo só para tratar da contaminação química na BTS. Trata-se de uma revisão da produção científica nacional e internacional acerca das pesquisas empregadas que procurou quantificar ao longo das décadas a contaminação em sedimentos, água, material particulado no ar, material particulado em suspensão, na flora de manguezal e em animais marinhos na BTS. A referida revisão possibilitou a junção de diversos dados, bem como a análise em conjunto dos mesmos.

Para Hatje *et al.* (2009), Bandeira e Brito (2011) o início de toda essa impactação antrópica da (BTS) tem origem no século XVI, com a construção da primeira capital do Brasil, Salvador, mediante a implantação em larga escala dos engenhos de açúcar de cana e da construção de diversos navios e portos. Contudo, na metade do século XX se dá uma verdadeira aceleração do processo de degradação ambiental, quando a região da BTS passa por um ciclo de auge, devido a Petrobras ter escolhido a BTS para sistematizar as suas pesquisas e explorar petróleo, ocasionando um período de transformação econômica, social e cultural importantes. (BANDEIRA; BRITO, 2011, HATJE *ET AL.*, 2009)

Outro fato histórico relevante de acordo com Bandeira e Brito (2011) e Hatje *et al.* (2009) do processo de industrialização vivenciado pela BTS se dá com a implantação do Centro Industrial de Aratu (CIA) na Baía de Aratu, já no final da década de 60 e a formação do Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC), no final da década de 70. Desde este período relata Hatje *et al.* que mais de 200 indústrias, entre químicas, metalúrgicas, siderúrgicas, mecânicas, farmacêuticas e alimentícias, se instalaram somente no CIA. Ademais, essa geração maciça de

atividades industriais levou conseqüentemente ao crescimento das atividades portuárias nos portos de Salvador e de Aratu com a implantação de terminais que objetivavam garantir o escoamento da produção industrial e com isso propiciar o crescimento da CIA e COPEC. (HATJE *ET AL.*, 2009, p. 247)

Sabe-se que a contaminação é uma das principais conseqüências dos impactos das ações humanas no meio ambiente, e potencialmente, um fator de risco para a saúde de toda a coletividade. Como potenciais contaminantes destacam-se os metais que têm sido manejados pelo homem há séculos e que na atualidade estão presentes em uma infinidade de produtos consumidos pelo mesmo. O crescimento de uma sociedade consumista que demanda por produtos industrializados, bem como por novas tecnologias, a exemplo dos metalonanomateriais, tem permitido a introdução de espécies metálicas em formas ainda pouco investigadas pela comunidade científica. (HATJE *ET AL.*, 2009, p. 247-248)

Para Lopes e Andrade (1996) os hidrocarbonetos, que são compostos orgânicos de origem vegetal e animal estão entre os importantes contaminantes introduzidos em ambientes costeiros. Dentre os hidrocarbonetos destacam-se os HPAs, Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos, como compostos que apresentam maior toxicidade tanto para o meio ambiente quanto para a saúde humana e animal, podendo causar irritações e dermatite na pele, mucosa e olhos, distúrbios no fígado, no sistema imunológico, nos tecidos ósseos (medula óssea) e no sistema nervoso, leucemia, câncer e tumores no pulmão e estômago (VARANASI, *ET AL.*, 1989). Ainda, segundo Hatje *et al.* (2009, p. 249) os HPAs são os hidrocarbonetos mais resistentes à biodegradação microbiológica e os mais estáveis no ambiente, sendo fortemente adsorvidos por sedimentos e podendo persistir por muitos anos nos compartimentos ambientais.

Recentemente, o CRA (2008) efetuou um levantamento das atividades antrópicas com potencial de contaminação para a BTS. O referido estudo verificou que as aproximadamente 58 indústrias localizadas a nordeste, noroeste e norte da BTS desenvolvem atividades químicas, petroquímicas, metalúrgicas, siderúrgicas, de produtos alimentícios e fertilizantes, que geram diversos produtos compostos

eminentemente por metais como Ferro, Mercúrio, Zinco, Cobre e Manganês, além de ácidos minerais, sulfetos e sulfatos metálicos, óleos vegetais, petróleo e seus derivados, soda, naftaleno, benzeno, fenol, polipropileno, cloro, hexano, óxidos, celulose, sisal, brita, amônia e muitos outros. (CRA, 2008)

A Companhia Brasileira de Chumbo (COBRAC), que depois de ser vendida à Empresa Plumbum Mineração e Metalurgia Ltda. pertencente ao Grupo Trevo e ter passado a se chamar PLUMBUM, apesar de desativada desde 1993 é considerada por Carvalho *et al.* (2003) como uma importante fonte de contaminantes para a BTS, já que por mais de 30 anos escoou metais, principalmente o Cádmio, Chumbo e Zinco, diretamente no rio Subaé e emitiu durante esse mesmo período material particulado no ar da região de Santo Amaro. De acordo com o CRA (2004) outra fonte importante de contaminação por metais, especialmente Mercúrio, foi a Companhia Química do Recôncavo (CQR), que operou às margens da Baía de Itapagipe e atualmente funciona no Pólo Petroquímico. Estima-se que a planta de cloro-álcali desta indústria despejou entre 2 e 4 Kg diários de cloreto de mercúrio nas águas de Itapagipe, durante seus doze anos de operação. (CRA, 2004)

Nesse sentido, vale ressaltar, o derramamento de 48.000 litros de petróleo bruto em 1992 na BTS (ORGE *ET AL.*, 2000) e o recente vazamento de aproximadamente 2.500 litros de óleo na BTS, ocorrido em abril de 2009. Hatje *et al.* (2009) cita o que para ela e seus colaboradores são consideradas fontes poluidoras relevantes para a BTS:

Outros terminais importantes são: (i) O Terminal da Dow Química, que exporta produtos químicos; (ii) o Terminal da Gerdau; Usiba, responsável pela importação de minérios de ferro e manganês (iii) O Terminal M Dias Branco, agente importados de trigo e exportados de soja; (iv) O Terminal da Ford, exportador de veículos; (v) O Terminal São Roque, operado pela Petrobras, onde são reformadas e consertadas plataformas, chatas e navios-sonda; (vi) os terminais de passageiros de São Joaquim e Bom Despacho; e finalmente (vii) a Base naval de Aratu. (HATJE *ET AL.*, 2009, p. 251)

Para o CRA (2008) outra fonte não menos significativa de contaminação ambiental na BTS é a falta do esgotamento sanitário na região da própria BTS. Vários municípios que ainda não dispõem de esgotamento sanitário na

região e localidades como a Ilha dos Frades e a Ilha de Maré, esta última com uma população de mais de 8,6 mil habitantes (IBGE, 2010), têm os seus efluentes lançados a céu aberto diretamente nos rios e em mangues que desembocam na BTS. (CRA, 2008)

Ora, desde 1975 com o estudo produzido por Reis, existe registro de informações sobre a concentração de espécies metálicas com potencial impacto na BTS. (REIS, 1975) Contudo, nos últimos 35 anos a produção de pesquisas de contaminação por elementos químicos nas águas, sedimentos, materiais particulados em suspensão e em várias espécies de animais marinhos e flora de manguezal foi parca. São poucos ainda os dados produzidos, e o que se tem de dados elaborados, consoante Hatje *et al.* (2009), não se pode comparar ou se quer relacionar entre si, já que esses foram gerados em condições variáveis, no que pertine a desenho amostral, parâmetro de avaliação e técnica de emprego analítica.

Numa produção recente de Pereira *et al.* (2007) destaca-se a avaliação deste quanto as concentrações de Ferro, Manganês, Cobre e Zinco associadas ao material particulado atmosférico na Estação de Transbordo da Lapa, no Porto de Aratu e na Comunidade de Bananeiras, localizada em Ilha de Maré, esta última que fica bem próxima ao Porto de Aratu. Conforme Pereira *et al.* (2007) Bananeiras apresentou médias de partículas totais em suspensão no ar ($36,1 \text{ m}^{-3}$) menor que o Porto de Aratu ($169-182 \text{ m}^{-3}$), mas ainda acima dos valores permitidos pelos padrões brasileiros. No que se refere ao elemento químico Zinco, este se apresentou como o mais abundante, manifestando em Bananeiras, uma concentração média de 145 ng m^{-3} , durante o período estudado, muito maior que a determinada no Porto de Aratu, 4 ng m^{-3} (PEREIRA *ET AL.*, 2007).

Para o CRA (2005) houve violação da legislação brasileira e internacional para todo o conjunto de metais analisados pelo órgão (Cobre, Zinco, Chumbo, Cádmiio, Arsênio e Mercúrio). Nos mariscos a contaminação química decorre principalmente do Cobre, Zinco e Cádmiio, já para os peixes foram encontradas elevadas concentrações de Arsênio e Mercúrio. O CRA (2005) ao avaliar os teores de metais em peixes, como a tainha, a arraia, o coró, a sardinha e o linguado, evidenciou que 8 das 12 localidades amostradas apresentaram amostras

de peixes com teores de Mercúrio muito acima do permitido pela legislação. (CRA, 2005)

Ainda, segundo o CRA (2005) o rio Subaé e a área adjacente a sua desembocadura na BTS, a Baía de Aratu, o Porto de Aratu, que estão próximos a Ilha de Maré, bem como as áreas adjacentes a Mataripe e Caboto, são os locais mais críticos em termos de contaminação da biota. Dentre as espécies que apresentaram o maior número de violações estão a arraia, o coró, e os moluscos pé-de-galinha, ostra e chumbinho. Sendo que a ostra e o pé-de-galinha foram espécies que mais apresentaram bioacumulação de metais. (CRA, 2005)

Destarte, de acordo com o CRA (2005) concentrações de metais traço encontradas em ostra, chumbinho, sururu e peixes, animais marinhos amplamente consumidos pelas comunidades da BTS, ultrapassaram os limites preconizados pela legislação brasileira (ANVISA). Não obstante, tendo o órgão (2005) realizado avaliação preliminar de risco à saúde humana, esse constatou que existe a possibilidade de que a ingestão de pescados contaminados, coletados em algumas regiões da BTS, possam implicar em potenciais problemas para a saúde. (CRA, 2005)

Consoante Hatje *et al.* (2009) e Souza (2010) a avaliação preliminar de risco realizada pelo CRA (2005), bem como o próprio estudo efetuado por Souza (2010) ao avaliar o risco toxicológico em nível de rastreamento para a saúde humana, ao serem disseminados ambos, deve se considerar o fato de que os mesmos estão baseados em pressupostos conservativos, ou seja, foram simulados cenários críticos de exposição, haja vista o propósito de proteger a população, pois seria preferível tratar o risco quando ele não existe, do que o inverso, o que poderia levar ao adoecimento e morte da população.

Para Hatje *et al.* (2009, p. 285-286) são imprescindíveis novos estudos com desenhos amostrais e procedimentos analíticos sistematizados, de grande abrangência espaço-temporal, que permitam comparação entre os mesmos e gere um conhecimento articulado para a população futura. Contudo, nenhum dos estudos pesquisados, com única exceção de Freitas *et al.* (2012) entendeu ser necessário compreender a percepção do pescador artesanal e da marisqueira da região da BTS sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável.

As comunidades que vivem na região da BTS e obtêm o seu sustento primordial dos mangues, rios e mares, mediante a prática de atividades milenares como a pesca e a mariscagem são os que mais sofrem com um meio ambiente de trabalho contaminado, adoecido. Ilha de Maré, que está localizada na Baía de Aratu, a nordeste da BTS e possui em seu entorno o CIA, o Porto de Aratu e a Base Naval é uma das mais atingidas em sua biota pelas consequências da poluição e danos causados ao meio ambiente. (CRA, 2001)

A redução quantitativa e a falta de qualidade de peixes, crustáceos e moluscos têm afetado de modo significativo a vida dos moradores da Ilha de Maré, pois o sustento familiar era advindo principalmente das práticas de pesca artesanais e mariscagem, uma herança cultural histórica transmitida oralmente de pai para filho. (BANDEIRA; BRITO, 2011) Para os pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré esse desaparecimento e a mudança no tamanho, forma, coloração e gosto dos animais marinhos em sua região se deve em razão da poluição ocasionada pelas indústrias localizadas no CIA e Porto de Aratu.

Para essa população as empresas instaladas no CIA despejam seus dejetos direto no mar, pois é constante a visualização por moradores da Ilha ao se deslocarem em suas pequenas embarcações para a prática da pesca, ou até mesmo durante a travessia em pequenos barcos da Ilha para Salvador, de longas extensões de substâncias pretas, amarronzadas ou amareladas no mar, formando no mesmo “redutos de lagoas pretas”, o que segundo os moradores “acaba” com a vida existente no mar, rio e mangue.

Pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de maré entendem que seus modos de sustento, tanto pela pesca artesanal, quanto pela mariscagem, está prejudicada de modo extremo, até impedida em razão da contaminação ambiental no local. Segundo eles, houve uma redução drástica na quantidade de mariscos, crustáceos e peixes que são encontrados, sendo que esses quando o são, possuem o tamanho diminuído, formatos estranhos, cores diferenciadas e gosto, muitas vezes de óleo, principalmente em peixes.

Aduzem ainda pescadores artesanais e marisqueiras da Ilha de Maré, que os resíduos químicos das indústrias instaladas próximas à Ilha contaminam não só o mar, rio e mangue, como também o ar que eles respiram, já que os ventos do norte e nordeste, de acordo com os moradores da Ilha, carregam o produto químico gerado pelas indústrias de Aratu para a região. Relatos de moradores indicam a presença constante de cheiros forte de amônia, principalmente pela manhã, quando é notada a presença de uma neblina de pó esbranquiçado, que consoante esses faz a garganta coçar, os olhos arderem e a pele ficar áspera.

Para esses pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré a contaminação ocasionada na área desde a criação e ampliação do CIA e Porto de Aratu impactou na fauna, flora, na saúde e até na qualidade de vida dos moradores da Ilha, já que antigamente com a venda de mariscos, crustáceos e peixes a comunidade conseguia adquirir bens de consumo indispensáveis à sobrevivência dos mesmos. Atualmente boa parte da renda familiar consubstancia-se nas aposentadorias por idade concedidas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), em programas governamentais federais como o “bolsa família” e serviços prestados a turistas ou a outros moradores.

Como modo de sobrevivência, os moradores costumam viver em família extensiva com finalidade de compartilhar o trabalho, os ganhos e gastos diários. Desse modo, a imperatividade da divisão de trabalho impõe a obrigação doméstica e a mariscagem às mulheres, e a pesca aos homens, sendo que as crianças desde cedo ajudam as mães na coleta de mariscos, como uma forma não só de se obter mais ganhos, mais também de introduzir os filhos na herança cultural dos pais. Quando as crianças se tornam adolescentes, as do sexo masculino são encaminhados para a pesca e as do sexo feminino dão continuidade a mariscagem.

Na realização da pesca são necessários diversos petrechos como embarcações de pequenos portes, manzuás, redes de cerco, de cerco com apoio e de espera, jererés, linhas, baldes e etc., quando o homem não dispõe desses petrechos e está na condição de desempregado, não obtendo sustento de qualquer modo, por programas governamentais, aposentadorias e/ou prestação de serviços a

terceiros, acaba sendo obrigado a praticar a atividade de mariscagem, sentindo-se deslocado quanto ao exercício de sua função.

Narram pescadores e marisqueiras da Ilha de Maré que houve uma mudança enérgica de hábitos alimentares decorrentes dos efeitos da contaminação química. Desde que perceberam as alterações expressivas na qualidade de peixes, mariscos e crustáceos, sapientes de que eles estavam contaminados, os moradores da Ilha se auto impuseram uma redução contínua de produtos da pesca e marisco para o consumo e, por conseguinte, aumentaram o consumo de produtos industrializados, especialmente na alimentação das crianças, devido ao receio da ocorrência de doenças e mortes.

Para os mais jovens dentre os moradores da Ilha, que nasceram já com a presença das consequências da contaminação química no local, trazendo insegurança para o futuro, o passado é um lugar imaginário, fora da realidade, pois não vivenciaram na Ilha a abundância da produção da pesca artesanal e da mariscagem contada por seus pais, avós e bisavós. Hoje, os jovens que seriam futuros pescadores artesanais e marisqueiros da Ilha de Maré encontram-se inseridos na informalidade ou em atividades de baixa remuneração, pois necessitam sustentar-se a si e suas famílias. Muitos estão nos camelôs de Salvador e Região Metropolitana ou se empregaram como empregados domésticos, limpadores de rua e etc.

Em Ilha de Maré, seus pescadores artesanais e marisqueiras percebem o seu meio ambiente de trabalho, que se confunde com o ambiente natural, com o ecossistema local, como um ambiente doente, ameaçado pela constante poluição e danos causados pelas indústrias do CIA e do Porto de Aratu, mais não só percebem seu meio ambiente de trabalho como um ambiente contaminado, como entendem que possuem direitos a um meio ambiente de trabalho saudável, porque estavam ali muito antes da instalação das primeiras indústrias na BTS, desde a década de 50 e, em sendo necessária a retirada dos “opponentes”, da população da Ilha ou das indústrias, essas devem ser retiradas e não aquelas, que ocupam a região da BTS desde o século XVI.

Possuem pescadores e marisqueiras da Ilha direito a um meio ambiente de trabalho sadio porque mariscar e pescar foram os únicos ofícios que lhes foram ensinados, desde a mais tenra idade. Porque se trata de uma profissão que carrega em si uma herança cultural, um ensinamento que é passado de geração a geração pela tradição da oralidade, pela convivência e pela experiência. Detém direito a um meio ambiente de trabalho saudável esses pescadores e marisqueiras porque amputar-lhes esse direito é tirar-lhes necessariamente o modo de sustento e, conseqüentemente, de sobrevivência, seus e de suas famílias, porque seus filhos estão obrigados a terem outras ocupações com o fito de se sustentarem.

Marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré têm direito ao meio ambiente de trabalho salubre porque, segundo eles são brasileiros e como brasileiros são detentores de direitos como a saúde, o trabalho e a vida. Têm mais direito também porque são afrodescendentes e, como tais, foram marginalizados ao longo dos séculos a privação dos mais diversos direitos, especialmente o da dignidade humana.

Entende-se que o pescador artesanal e a marisqueira de Ilha de Maré compreendem que o seu meio ambiente de trabalho, o ecossistema de Ilha de Maré está doente, não por acidente da natureza ou por uma circunstância inexplicada, mais pelas ações irresponsáveis contínuas e duradouras das indústrias instaladas na Baía de Aratu. Depreende-se que marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré percebem que possuem direitos a um meio ambiente de trabalho saudável, enquanto cidadãos brasileiros, descendentes de africanos, primeiros habitantes da BTS e praticantes de uma ocupação histórica e cultural que sempre lhes garantiu a sobrevivência.

REFERÊNCIAS

ALVES, T. C. A. **Caracterização geoquímica do substrato lamoso de zonas de manguezal da Baía de Aratu- Bahia**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2002.

ARGOLLO, R. M. **Cronologias de sedimentação recente e de deposição de metais pesados na Baía de Todos os Santos usando Pb210 e Cs137**. Tese de Doutorado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, 2001.

BAHIA, Centro de Recursos Ambientais (CRA). **Avaliação da qualidade das águas costeiras superficiais** - Baía de Todos os Santos; Relatório Técnico (2001).

_____. **Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos**. Volume II: Tomo II – Caracterização das Ilhas: Região Norte-Nordeste; Região Centro-Norte; Região Nordeste; Região Leste (Baía de Itapagipe). Salvador: julho, 2001.

BAHIA/CRA/SEMARH/SEDUR/BID - CONSÓRCIO BTS HYDROS - **Complementação do diagnóstico do grau de contaminação da Baía de Todos os Santos por metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo**: Relato Síntese; Salvador, 2005.

BANDEIRA, A. C. C. **Determinação de n-alcenos e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em fauna da Baía de Todos os Santos**. 112 f. Dissertação de Mestrado em Química Analítica, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, 1999.

BMA (Biomonitoramento e Meio Ambiente). **Diagnóstico Ambiental dos Manguezais situados no Estuário do Rio Caípe, Bahia**. Relatório Final, 2002, 72 p.

BRANDÃO, A. M.; TAVARES, T. M. Distribuição de Chumbo, Cádmio e zinco em sedimentos no Estuário do Rio Subaé, Bahia. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.30, 1978, 406 p.

BRITO, C. R. **Caracterização geoquímica de substrato lamosos de zonas de manguezal da Baía de Aratu-Bahia-Brasil; Subsidio a um programa de Monitoramento, Caracterização e Gestão Ambiental de Zonas de Manguezal do Estado da Bahia**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2003.

CARVALHO, F. M.; SILVANY NETO, A. M.; TAVARES, T. M.; COSTA, A. C. A.; CHAVES, C. R.; NASCIMENTO, L. D.; REIS, M. A. Chumbo no sangue de crianças e passivo ambiental de uma fundição de chumbo no Brasil. **Pan American Journal of Public Health**, v. 13, n. 1, 2003.

CELINO, J. J.; QUEIROZ, A. F. S. Fonte e grau da contaminação por Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) de baixa massa molecular em sedimentos da Baía de Todos os Santos, Bahia. **Revista da Escola de Minas**, v. 59, 2006, 265-270 p.

CETESB. **Levantamento da contaminação ambiental do sistema estuarino de Santos e São Vicente**. Relatório Técnico, São Paulo, 2001, 141 p.

CODEBA (COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA). (2007) **Autoridade Portuária, Estatística Portuária e Desempenho Operacional**. Salvador, 2008.

COSTA, A. B.; ZUCCHI, M. R.; AZEVEDO, A. E. G.; SANTOS, V. L. C. S.; AZEVEDO, E. R.; Bonagamba, T. J. Caracterização da matéria orgânica de

sedimentos da Baía de Todos os Santos. In: QUEIROZ, A. F. E; CELINO, J. J. (Eds.). **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. RECUPETRO-PROAMB, 2008.

CRA. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. 1987/1992/1993/1994/1995/1996. Relatório Técnico. Governo do Estado da Bahia, 1996.

_____. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. Relatório Técnico do Governo do Estado da Bahia, 1997.

_____. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. Relatório Técnico do Governo do Estado da Bahia, 1998.

_____. **Diagnostico da concentração de metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo nos sedimentos e biota da Baía de Todos os Santos**. Consórcio BTS Hydros CH2MHILL. Governo do Estado da Bahia, 2004.

_____. **Análise preliminar de risco à saúde humana**. Relatório síntese. Consórcio BTS Hydros CH2MHILL. Governo do Estado da Bahia, 2005.

_____. **Inventário de Atividades com potencial de contaminação/poluição e de produtos químicos na Baía de Todos os Santos**. Tomo I-Relatório Preliminar. HYDROS Engenharia e Planejamento Ltda. Tomo I. Governo do Estado da Bahia. 2008, 269 p.

FREIRE FILHO, R. **Um estudo sobre os metais pesados nos sedimentos recentes da Baía de Aratu (BA)**. Programa de Pesquisa de Pós-Graduação em Geofísica, Universidade Federal da Bahia, 1979.

FREITAS, M. do C. S. de; MINAYO, M. C. de S; PENA, P. G. L; SANTOS, N. M. M. dos. **Manguezal um ambiente sagrado e agredido pela contaminação industrial em Ilha de Maré, Bahia**. Revista Desacatos (no prelo) México, a ser publicado em agosto de 2012.

GARCIA, K. S.; DE OLIVEIRA, O. M. C.; DE ARAUJO, B. R. N. Biogeoquímica de folhas de *Avicennia Schaueriana* na área norte da Baía de Todos os Santos. In: QUEIROZ, A. F.; CELINO, E. J. J. (Orgs.). **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, PROAMB, UFBA, 2008.

GONÇALVES, R. S. L. **Avaliação biogeoquímica de metais pesados em moluscos bivalves de áreas da Baía de Todos os Santos-BA e rio Cocó e Ceará-CE**. Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação, Universidade Federal do Ceará, 2006, 194 p.

GUARIEIRO, A. L. N.; ROCHA DA, G. O.; CONCEIÇÃO, L. DOS S.; LOPES, W. A.; PEREIRA, P. A. de; ANDRADE, J. B. **Avaliação de HPAS em aerossóis atmosféricos da ilha de Itaparica-BA**, AB-035. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 32, Fortaleza, CE, 30/05 a 02/06/2009, 2009.

HATJE, V.; BÍCEGO, M. C.; CARVALHO, G. C. de; ANDRADE, J. B. de. **Contaminação Química**. In: HATJE, V.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). *Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos*. Salvador: EDUFBA, 2009.

_____.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos**. Salvador: EDUFBA, 2009.

IBGE. **Censo demográfico**: censo 2010 por população – Bahia. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 13 de Janeiro de 2013.

JESUS, T. B. **Estudos biogeoquímicos em Anomalocardia brasiliana (Gmelin-1971) (Bivlavia Vemeridae) associada a sedimentos de zonas de manguezal do Recôncavo Baiano-Bahia-Brasil**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

JÚNIOR, W. S. D. S. **Estudos Geoquímicos em sedimentos de manguezal, como indicadores de impactos ambientais na Região Petrolífera de São Francisco do Conde-BA**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

LEÃO, C. S. **Caracterização geoambiental de zonas de manguezal da Baía de Aratu-Bahia-Brasil**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2004.

LOPES, W. A.; DE ANDRADE, J. B. Fontes, formação, reatividade e quantificação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA) na atmosfera. **Química Nova**, v.19, 1996, 497-516 p.

OLIVEIRA, F. **O elo perdido. Classe e identidade de classe na Bahia**. História do Povo Brasileiro. São Paulo, Editora da Fundação Perseu Abramo, 2003, 115 p.

ONOFRE, C. R. E. **Concentração de Sulfetos volatilizáveis por acidificação e biodisponibilidade dos metais Cd, Cu, Pb, Ni e Zn nos sedimentos de manguezais da Região de São Francisco do Conde e Madre de Deus, Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

_____.; ARGOLO, J. L.; CELINO, J. J.; QUEIROZ, A. F. S.; NANO, R. M. W. Sulfetos Ácidos voláteis e metais extraídos simultaneamente em sedimentos de manguezais da Baía de Todos os Santos. In: **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, PROAMB, UFBA, 2008.

ORGE, M. M. R.; PORSCHÉ, I. J.; COSTA, M. C.; LIMA, J. S.; SOARES, S. E. D.; JUSTINO, R. Assessment of oil refinery Waste on Rhizophora mangle L. seedling growth in mangroves of Todos os Santos Bay, Bahia, Brazil. **Aquatic Ecosystem Health & Management**, v. 3, 2000, 471-477p.

OTERO, O. M. F.; BARBOSA, M. R.; QUEIROZ, A. F. S.; CASTRO, A. M.; MACEDO, B. L. F. Valores de referência para metais traço nos sedimentos de

manguezais da Baía de Todos os Santos. In: **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, Proamb, UFBA, 2008.

PLETSH, A. L. **Distribuição espacial de compostos orgânicos de estanho e metais em sedimentos costeiros e em Phallusia Nigra de áreas da Baía de Todos os Santos e Litoral Norte da Bahia**. Tese de Doutorado, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Brasil, 2002, 216 p.

PEREIRA, P. A. de P.; LOPES, W. A.; CARVALHO, L. S.; DA ROCHA, G. O.; DE CARVALHO BAHIA, N.; LOYOLA, J.; QUITERIO, S. L.; ESCALEIRA, V.; ARBILLA, G.; DE ANDRADE, J. B. Atmospheric concentrations and dry depositions fluxes of particulate trace metals in Salvador, Bahia, Brazil. **Atmospheric Environment**, v41, n.36, 2007, 7837-7850 p.

PETROBRAS/FUNDESPA. **Diagnóstico ambiental marinho da área de influência da Refinaria Landulpho Alves Mataripe (DAMARLAM)**. Relatório Final. São Paulo, FUNDESPA, 2003.

PETROBRAS/FUSP. **Programa de monitoramento ambiental do ecossistema estuarino na área de influência da Refinaria Landulpho Alves (PROMARLAM)**. Relatório Final. São Paulo, FUSP, 2005.

QUEIROZ, A. F. S.; CELINO, J. J. Manguezais e ecossistemas estuarinos da Baía de Todos os Santos. In: **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, PROAMB, UFBA, 2008a.

_____.; CELINO, J. J. Impacto ambiental da Indústria petrolífera em manguezais da região norte da Baía de todos os Santos (Bahia, Brasil). **Boletim Paranaense de Geociência**, v.62, 2008b.

RAMOS, M. A. S. B. F. **Estudos geoquímicos relativamente à dinâmica de marés no estuário lagunal do rio Paraguaçu-Bahia-Brasil**. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Geociências da Universidade Federal da Bahia, 1993.

REIS, J. O. N. **Determinação polarográfica de Pb²⁺ and Cd²⁺ em águas do rio Subaé, Santo Amaro, Bahia, Brasil**. Dissertação para concurso público de professor, Universidade Federal da Bahia, Brasil. 1975, 81p.

RODRIGUES, K. M. R **Estudos biogeoquímicos utilizando folhas do gênero Avicennia como indicadora de impactos ambientais na região petrolífera de São Francisco do Conde-Bahia**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

ROSA, S. M. **Determinação de metais pesados nos sedimentos e em peixes da dieta alimentar do boto cinza (Sotalia guianensis) no rio Paraguaçu, Baía de Todos os Santos-BA**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geoquímica Ambiental da Universidade Federal da Bahia, 2004.

SANTOS, J. B. **Estudos geoquímicos em substrato lamoso de zonas de manguezal da Região de São Francisco do Conde- Recôncavo Baiano:**

subsídios a um programa de diagnóstico e monitoramento ambiental para regiões de manguezal influenciadas por atividades petrolíferas. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2002.

SANTOS, R. P. **Avaliação biogeoquímica de zonas de manguezal da Baía de Aratu: qualidade da água e dos sedimentos baseadas em parâmetros ecotoxicológicos.** Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2002.

SANTOS, J. L. **Avaliação de parâmetros geoquímicos na região estuarina do rio Paraguaçu-Bahia.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2004.

SENAI. **Diagnóstico ambiental do manguezal na foz do Rio Caípe, São Francisco do Conde-Bahia.** Relatório Final, 2006, 47p.

SILVA, M. B. F **Avaliação do nível de contaminação nos sedimentos e estrutura das assembleias bentônicas da porção estuarina do rio Paraguaçu, Bahia, Brasil.** Salvador, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, 2006, 132p.

SILVA, C R. S **Estudo e avaliação do teor de carbono e metais biodisponíveis em sedimentos da Baía de Todos os Santos e de Abrolhos.** Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, 2007, 159p.

SOUZA, M. C. M. B. N. de; HATJE, V. **Avaliação em nível de rastreamento do risco toxicológico para a saúde humana por ingestão de invertebrados marinhos: Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil.** 2010. 81f. TCC (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

TAVARES, T. M.; PESO-AGUIAR, M. C.; CUNHA, T. M. Estudo comparativo da bioacumulação de mercúrio por diferentes espécies de bivalves. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.09-E, 1979a, 311-434 p.

_____.; _____. Estudo da distribuição de mercúrio na água, sedimentos e moluscos da enseada dos Tainheiros. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.29, 1977, p.544-548.

_____.; _____. Avaliação dos riscos de intoxicação por mercúrio através da ingestão de bivalves comestíveis da Enseada dos Tainheiros. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.10-E, 1979b, 434 p.

TAVARES, M. G. O. **Balanço dos metais pesados (Hg, Cd e Pb) no material em suspensão e sedimento de fundo na Bacia do rio Paraguaçu-BA.** Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal da Bahia, 1981.

TOLEDO, M.; SAKUMA, A. M.; PREGNOLATTO, W. Aspectos da contaminação por cádmio em produtos do mar coletados no Estuário de Santos, Baía da Guanabara e Baía de todos os Santos. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v.43, 1983, 15-24 p.

UFBA. **Programa de monitoramento dos ecossistemas ao norte da Baía de Todos os Santos**. Relatório Final. Salvador, Universidade Federal da Bahia, Tomo IX, 1996.

VARANASI, U.; STEIN, J. E.; NISHIMOTO, M. Biotransformation and disposition of PAH in fish. In: VARANASI, U. (Ed). **Metabolism of polycyclic aromatic hydrocarbons in the aquatic environmental**. CRC Press, Boca Raton, Florida, 1989, 93-150 p.

VENTURINI, N. C. **Estudo das características do ambiente de fundo e sua relação com a macrofauna bentônica numa área adjacente a uma refinaria de petróleo: porção nordeste da Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil**. Dissertação de mestrado, Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Brasil. 2002, 167p.

XII ARTIGO 06

“Diálogos entre a percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho sobre o direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável”.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E
TRABALHO**

**DIÁLOGOS ENTRE A PERCEÇÃO DA MARISQUEIRA E DO
PESCADOR ARTESANAL DE ILHA DE MARÉ E O DIREITO
AMBIENTAL DO TRABALHO SOBRE O DIREITO DESSES A UM
MEIO AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL.**

MESTRADO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO

**Salvador
2013**

Diálogos entre a percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho sobre o direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável

Ilha de Maré, que antigamente era denominada de Corurupeba ao ser colonizada por padres Jesuítas, juntamente com a Ilha do Topete e a Ilha de Aratu integra a denominada Baía de Aratu. A Baía de Aratu está localizada no nordeste da Baía de Todos os Santos (BTS) e possui em seu entorno mais de 200 indústrias, entre químicas, metalúrgicas, siderúrgicas, mecânicas, farmacêuticas e alimentícias. Esse complexo industrial é denominado de Centro Industrial de Aratu (CIA) e sua formação teve início na década de 60. A Baía de Aratu é composta ainda por importante área militar, a Base naval de Aratu e um porto para escoamento da produção da área industrial, conhecido como Porto de Aratu (CRA, 2001, HATJE ET AL., 2009)



FONTE: Wikipédia, 2012 (Mapa de Ilha de Maré)

Com uma extensão territorial de 11.248.244 m² de área e com uma população de mais de 8,6 mil habitantes Ilha de Maré é composta por 11 povoados, sendo eles: Santana, Neves, Botelho, Oratório, Bananeira, Ponta Grossa, Martelo, Praia Grande, Caquende, Itamoabo e Passa Cavallo. A Ilha possui uma economia baseada na pesca artesanal, mariscagem, plantações de insumos como a banana, cana de açúcar, coco, dendê, etc.), artesanato e turismo. (CRA, 2001, IBGE, 2010)

Quanto à infra-estrutura dispõe Ilha de Maré de energia elétrica, telefonia móvel e fixa e sistema de abastecimento de água. A coleta de lixo é

precária: ocorrendo apenas duas vezes por semana e o lixo não é coletado em toda a Ilha. Ademais, inexistente sistema de esgotamento sanitário em toda a Ilha, sendo que os dejetos da população são despejados diretamente nos mangues, rios e mar. Dispõe Maré de um único posto de saúde, o qual não possui médicos, apenas alguns poucos profissionais da enfermagem e odontologia. (CRA, 2001)



FONTE: Sales, 2011. (Esgoto a céu aberto em Maré)



FONTE: Sales, 2011. (Esgoto a céu aberto em Maré)

A Ilha não dispõe ainda de escolas de ensino médio, serviços judiciais, extrajudiciais e qualquer espécie de policiamento, o transporte é precário, sendo realizado pelos próprios moradores, mediante a utilização de pequenos barcos a motores. Esses barcos dos próprios moradores são a única forma de transporte e de ligação entre a Ilha e o continente. (CRA, 2001)



FONTE: Sales, 2011. (Embarcação de morador de Maré)



FONTE: Sales, 2011. (Embarcações em Maré)

A Ilha pertence ao município de Salvador, capital do Estado da Bahia e foi considerada pela Prefeitura Municipal de Salvador como Parque Florestal e Reserva Ecológica, mediante a edição da Lei Municipal nº 3.207 de 1982 e classificada pelo Estado da Bahia como Área de Proteção Ambiental, já que integra o conjunto de Ilhas pertencentes à BTS. Com a publicação da Lei Municipal nº 7.400/2008, que estabeleceu o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município do Salvador (PDDU) e realizou um Macrozoneamento de todas as áreas pertencentes a Salvador passou a Ilha a ser considerada Macrozona de Proteção

Ambiental e Área de Proteção e Recuperação Ambiental. (SALVADOR, 1982, 2008, BAHIA, 2001)



FONTE: Sales, 2011. (Mapa de Ilha de Maré)

Não obstante, o PDDU (2008) de Salvador, recomende que apenas a Ilha dos Frades seja estudada para tornar-se unidade de conservação integral, sem incluir a Ilha de Maré. Sendo assim, Ilha de Maré continuaria pertencendo à APA da BTS, bem como a Ilha de Frades, mas a proposta para uma unidade de conservação de uso sustentável certamente agregaria maior proteção jurídico-institucional para Maré e sua população. No contexto federal, o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC) reforça a proteção dos recursos das populações tradicionais, justificando a necessidade de criação de unidades de conservação de uso sustentável em todo o território nacional. (SALVADOR, 2008, BRASIL, 2011)

Nesse sentido a Fundação Palmares emitiu entre os anos de 2004 e 2005, cinco certificações de comunidades remanescentes de quilombos em Ilha de Maré para a população de Praia Grande, Bananeiras, Porto dos Cavalos, Martelo e Ponta Grossa. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em estudo realizado recentemente no local revelou que Ilha de Maré concentra a maior proporção de negros de Salvador, possuindo uma população na qual 92,99% dos habitantes se declararam ter a pele “preta” ou “parda”. (BRASIL, 2010, IBGE, 2010)

Na Ilha de Maré tanto a mariscagem como a pesca é realizada em bandos, isto é por um coletivo de pessoas, na pesca este número é proporcionalmente menor do que na mariscagem. A pesca e a mariscagem sempre foram as principais formas de sustento dos moradores da Ilha, que mediante a venda de mariscos e pescados obtinham bens de consumo imprescindíveis à vida para si e seus familiares.



FONTE: Sales, 2011. (Mariscando-se em “bando” em Maré)

Ocorre que desde a década de 50, quando teve início o auge de industrialização química na BTS, o CIA e Porto de Aratu se tornaram fontes importantes de contaminação para o ecossistema da Ilha. O Centro de Recursos Ambientais (CRA), atualmente denominado de Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), em estudo realizado no ano de 2008 verificou que aproximadamente 58 indústrias localizadas a nordeste, noroeste e norte da BTS desenvolvem atividades de natureza química, petroquímica, metalúrgica, siderúrgica, de produtos alimentícios e fertilizantes, que geram diversos produtos compostos eminentemente por metais como Ferro, Mercúrio, Zinco, Cobre e Manganês, além de ácidos minerais, sulfetos e sulfatos metálicos, óleos vegetais, petróleo e seus derivados, soda, naftaleno, benzeno, fenol, polipropileno, cloro, hexano, óxidos, celulose, sisal, brita, amônia e muitos outros. (CRA, 2008)



FONTE: Sales, 2011. (CIA)

Para os moradores de Ilha de Maré a contaminação ambiental na região é sentida de perto, já que é comum a observação pelos mesmos de canais de manchas escuras no mar, manchas na cor preta, marrom e amarela. Para eles, dúvidas não restam de que toda a poluição e danos gerados aos mangues, rios e mar provém das indústrias do CIA e do Porto de Aratu. Segundo relato dos moradores da Ilha a quantidade de mariscos e pescados foi reduzida a mais de um quinto e a qualidade dos peixes, crustáceos e mariscos não é mais a mesma. Mudanças no formato, tamanho, cor e até no gosto são amplamente sentidas pelas comunidades da Ilha.

Os pescadores artesanais e marisqueiras da Ilha de Maré estão tão próximos do CIA, que de comunidades como a de Bananeiras, Porto do Cavalo e Martelo dá para ser visto de perto o CIA, bem como acompanhar suas atividades rotineiramente.



FONTE: Sales, 2011. (Proximidade de Maré com o CIA)

Marisqueiras e pescadores artesanais exercem ocupações milenares que foram passadas de pai para filho mediante o uso da oralidade e da prática de atividade. Mariscar é o ato de apanhar mariscos e pescar é a extração de organismos aquáticos, do meio onde se desenvolveram. Enquanto para a realização da pesca são necessários diversos petrechos como: embarcações de pequenos portes, manzuás, redes de cerco, de cerco com apoio e de espera, jererés, linhas, baldes e etc., para mariscar baldes e colheres são suficientes. (DIAS NETO, 2002, PENA, 2011)



FONTE: Sales, 2011. (Prática da mariscagem em Maré)

Observa-se tanto na pesca quanto na mariscagem a presença de crianças desde cedo. Na divisão de trabalho cabe ao homem a pesca e a mariscagem e os afazeres domésticos as mulheres. Quando crianças, meninos e meninas ficam com a mãe e a acompanham em todas as suas atividades, inclusive ao irem mariscar, quando completada a idade de 12 anos, meninas permanecem com a mãe mariscando e meninos são inseridos na atividade da pesca. O trabalho infantil na mariscagem é visto como uma forma de se obter mais renda. Por outro lado é a principal maneira que os pais possuem de passarem seus saberes ao filho. É mariscando e pescando com os pais e familiares que se aprende o que é ser uma marisqueira e um pescador artesanal de Ilha de Maré. (FREITAS *ET AL.*, 2012)



FONTE: Sales, 2011. (Trabalho Infantil na mariscagem em Maré)

A mariscagem também é praticada por idosos, esses se ocupam precipuamente do conserto de redes e de algumas atividades da mariscagem. Os idosos são tidos como os mais sábios e experientes devido aos longos anos vividos. São eles quem relatam para os mais jovens a época em que mariscar e pescar representava uma boa forma de sustento para as famílias da Ilha, que contam as façanhas da pesca, a época em que se corria da andada dos caranguejos. Eram tantos caranguejos, que segundo os idosos, esses atropelavam quem estivesse na frente deles.



FONTE: Sales, 2011. (Mariscagem praticada por idosa em Maré)

Quando praticada por homens a atividade de mariscar se deve ao fato desse não possuir qualquer outro meio de sobrevivência, nem por aposentadoria, normalmente por idade, concedida pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), nem por programas do Governo Federal como o “bolsa família”, nem por prestação de serviços a turistas ou a outros da própria comunidade. Mariscar não é atividade à ser exercida pelo homem, mas se esse não possui os petrechos indispensáveis já citados para pescar e não há qualquer outro meio para sobreviver, a mariscagem é o que lhe resta.



FONTE: Sales, 2011. (Mariscagem praticada por homens em Maré)

A contaminação de peixes, mariscos e crustáceos da Ilha já é de conhecimento de toda a comunidade. Mesmo antes da década de 80 já havia pescadores artesanais e marisqueiras que aduziam que seus meios ambientes de trabalho (rio, mangue, mar) estavam quimicamente contaminados. Outrossim, a produção de pesquisas, ainda que parcas, sobre a contaminação ambiental no local, em sedimentos, na água, em partículas atmosféricas, nos animais marinhos e na flora do mangue, trouxe a confirmação para os mesmos de que seus ambientes de trabalho estavam poluídos, danificados, que eles estavam corretos. (FREITAS *ET AL.*, 2012)



FONTE: Sales, 2011. (Peguari de Maré)

Muito embora boa parte dessas pesquisas, segundo os moradores da Ilha, não tenham revelados os resultados encontrados para eles, que são, além do próprio ecossistema da Ilha, os principais afetados com a contaminação ambiental da região. Nesse sentido, a comunidade relata estudos realizados por órgãos ambientais como o CRA e por pesquisadores ligados às universidades das mais diversas áreas, que muitas vezes contaram com o conhecimento da população da Ilha para coleta de materiais, transporte de equipamentos, além de relatos de fatos e circunstâncias ocorridos. Contudo, o retorno dessa contribuição não foi verificada pela comunidade, que segundo ela deveria estar de posse dos resultados porque contribuía para a realização das pesquisas, porque é a mais interessada e porque é a mais afetada.



FONTE: Sales, 2011. (Siri Azul de Maré)

Em outro estudo realizado pelo CRA (2005) foi constatado que o rio Subaé e a área adjacente a sua desembocadura na BTS, a Baía de Aratu, o Porto de Aratu e áreas no entorno de Mataripe e Caboto, que estão bem próximos da Ilha de Maré, são os locais mais críticos em termos de contaminação da biota. Segundo o CRA, dentre as espécies que apresentam o maior número de violação das legislações nacional e internacional, ao portar a maior bioacumulação de metais, estão a arraia, o coró, e os moluscos pé-de-galinha, ostra e chumbinho. (CRA, 2005)



FONTE: Sales, 2011. (Rala coco de Maré)

Assim, de acordo com o CRA (2005) concentrações de metais encontradas em ostra, chumbinho, sururu e peixes, animais marinhos consumidos em larga escala pelas comunidades da BTS, ultrapassaram os limites estabelecidos pela legislação brasileira. Não obstante, tendo o órgão nesse mesmo estudo (2005) realizado avaliação preliminar de risco à saúde humana, esse constatou que existe a possibilidade de que a ingestão de pescados contaminados, coletados em algumas regiões da BTS, como a Ilha de Maré, possam implicar em potenciais problemas para a saúde. (CRA, 2005)



FONTE: Sales, 2011. (Siri Caxangá de Maré)

Souza (2010) que buscou avaliar, em nível de rastreamento, o risco toxicológico para a saúde humana por ingestão de invertebrados marinhos na BTS encontrou que elementos químicos como o Cádmio, Cromo, Cobre, Manganês, Chumbo e Zinco apresentaram valores muito acima do que o permitido pela legislação nacional e internacional para ostras, sururu, sururu-de-pedra e/ou chumbinho na Ilha de Maré.

Conforme Souza (2010) elementos químicos como o Cobre e o Zinco apresentaram risco não carcinogênico para os adultos, e elementos como Cádmio, Cobre, Ferro, Manganês e Zinco, apresentaram risco não carcinogênico para crianças. Já os elementos Arsênio, Cádmio e Chumbo manifestaram risco carcinogênico tanto para adultos como para crianças.



FONTE: Sales, 2011. (Mariscando em Maré)

Dessa forma, o que se verificou foi que peixes, crustáceos e mariscos, que eram consumidos em larga escala na Ilha sofreram uma redução expressiva, haja vista que pescadores artesanais e marisqueiras ao perceberem as diversas alterações na qualidade dos mesmos e, cientes de que eles estavam contaminados, decidiram-se por imporem uma redução contínua desses insumos para o consumo e, conseqüentemente, aumentaram o consumo de produtos industrializados, especialmente na alimentação de crianças, devido ao receio eminente da ocorrência de doenças e mortes. (FREITAS, *ET AL.*, 2012)



FONTE: Sales, 2011. (Preparação do marisco em Maré)

Todavia, não foram apenas os marisqueiros e pescadores de Ilha de Maré que deixaram de consumir os peixes, mariscos e crustáceos da região. Conforme moradores da Ilha, a população de Salvador e da Região Metropolitana sápiens da contaminação ambiental que atinge Ilha de Maré, mediante a publicação de reportagens que tratavam da contaminação na região, divulgadas em jornais de circulação local, ao se dirigirem as feiras e mercados passaram a fazer questão de saber a origem dos pescados e mariscos e, se soubessem que qualquer um deles era oriundo de Maré, o mesmo não era adquirido.



FONTE: Sales, 2011. (Marisco coletado em Maré)

Toda essa situação, que finda por impedir a atividade de pesca e mariscagem em Ilha de Maré gerou para os mais jovens dentre os moradores da Ilha insegurança e incerteza quanto ao futuro, já que o ofício que eles aprenderam na infância e adolescência tornou-se impraticável e o resultado do mesmo inconsumível. Atualmente, os jovens que se tornariam os futuros pescadores artesanais e marisqueiras da Ilha de Maré arriscam-se em atividades informais, como serem camelôs em Salvador e Região Metropolitana, aqueles que possuem mais “sorte”, segundo moradores da Ilha, conseguiram se empregar em atividades formais, ainda que de baixa remuneração, como empregados domésticos, babás, jardineiros, limpadores de rua e etc. Os jovens estão preocupados em sustentarem a si próprios e as suas famílias, já que a sobrevivência pela pesca e mariscagem tornou-se sinônimo de impossibilidade.

É nesse sentido, que se entende que o pescador artesanal e a marisqueira de Ilha de Maré percebem que o seu meio ambiente de trabalho está adoecido, contaminado quimicamente, em consequência direta das atividades industriais exercidas pelo CIA e Porto de Aratu desde a década de 60 na BTS. A culpabilidade da destruição do ecossistema de Ilha de Maré, e mais, o impedimento do exercício de atividades milenares, como a pesca e a mariscagem, para moradores de Maré são de total responsabilidade do CIA e Porto de Aratu e, por conseguinte, do Governo do Estado da Bahia, já que para eles esse foi o ente que permitiu a instalação das indústrias do CIA, construiu o Porto de Aratu e assente que até hoje as indústrias localizadas no CIA estejam em pleno funcionamento. Para os moradores a culpabilidade é também da Prefeitura Municipal de Salvador e até do Governo Federal, que segundo os mesmos, nada fazem a respeito para impedir o CIA de funcionar, para cessar suas atividades, responsabilizar os donos das indústrias e tentar recuperar o meio ambiente natural de Maré.

Inobstante, observa-se que os moradores da Ilha não percebem que a contaminação ambiental na região, também se dá por outra fonte contaminante, a inexistência de saneamento básico. Ora, a falta de saneamento básico na Ilha de Maré, faz com que os dejetos dos moradores sejam despejados diretamente nos mangues, rios e mar e, de acordo com Hatje (*et al.*, 2009) e CRA (2008), a falta desse saneamento é uma das mais importantes fontes de contaminação do ecossistema, contribuindo de modo incisivo, direto e imediato para a contaminação ambiental local.

Ora, marisqueiras e pescadores artesanais concebem que são sujeitos de direito, isto é que possuem direitos, dentre eles está o direito a um meio ambiente de trabalho saudável. Isso porque segundo eles, seus ancestrais e toda a sua população ocupam a BTS desde o século XVI, muito antes de se quer ter início o primeiro processo de industrialização. Porque também durante séculos foram suprimidos dos direitos mais elementares ao homem, haja vista a condição de afrodescendentes escravizados, sendo primaz, portanto, a máxima da respeitabilidade da dignidade da pessoa humana. Ademais, porque são cidadãos brasileiros, vivem no território brasileiro e, merecem como tais, ter todos os direitos respeitados e assegurados, especialmente o direito à vida, a saúde e ao trabalho.

Destarte, porque sempre exerceram uma atividade milenar, que possui em si um cunho histórico, social, econômico e cultural.

Acredita-se que a salvaguarda dos direitos preconizados por pescadores artesanais e marisqueiras de Maré como o direito à saúde, à vida e ao trabalho estão intimamente interligados com o meio ambiente de trabalho sadio, seguro, equilibrado e sustentável, que se entende ser mais bem promovido e garantido pelo Direito Ambiental do Trabalho, não pelo Direito do Trabalho ou pelo Direito Ambiental, já que o primeiro, embora seja emergente na área do saber jurídico, outrossim, possui como premissa precípua o meio ambiente de trabalho sadio e a saúde dos trabalhadores nesse meio.

Apesar de se constituir em um campo do saber novo, ainda em desenvolvimento, o Direito Ambiental do Trabalho, dispõe de relevantes princípios na defesa de um meio ambiente de trabalho seguro, saudável e equilibrado para o trabalhador, através de princípios como o da prevenção-precaução, do desenvolvimento sustentável, do poluidor-pagador, da proteção plena ao trabalhador, da equidade e do *in dubio pro ambiente-operário*. (ROCHA, 2002)

Princípios como o da prevenção-precaução abrigam a atuação preventiva e precavida de qualquer ente em defesa do meio ambiente de trabalho e do trabalhador inserido nesse contexto. Já o princípio do desenvolvimento sustentável assente que o trabalhador tenha o direito de exercer seu labor em um meio ambiente de trabalho que lhe possibilite qualidade de vida conjuntamente com a defesa da renovação dos recursos naturais. Quanto ao princípio do poluidor-pagador, este legitima a obrigação de quem polui reparar os danos causados ao meio ambiente do trabalho e a saúde dos trabalhadores, independentemente da prova de dolo (vontade de cometer o ato) ou culpa (cometer o ato por imprudência, imperícia ou negligência). (FIGUEIREDO, 2007, ROCHA, 2002)

Por sua vez, o princípio da proteção plena ao trabalhador possibilita, independentemente do regime de adoção do trabalho, isto é, se o trabalhador é celetista, estatutário ou autônomo, a responsabilidade de implementação de medidas preventivas e protetivas em favor do mesmo, com o intuito de

salvaguardar a salubridade dos ambientes de trabalho. No que pertine ao princípio da equidade, este se fundamenta na igualdade de proteção nos ambientes de trabalho. Todos têm direito a um meio ambiente de trabalho seguro e saudável. Nesse sentido, o princípio do *in dubio pro ambiente-operário* agasalha a máxima de que, havendo dúvida, se deve proteger o meio ambiente do trabalho e o trabalhador inserto no mesmo. (FIGUEIREDO, 2007, ROCHA, 2002)

Diálogos são percebidos entre a percepção do pescador artesanal e da marisqueira de Ilha de Maré com o Direito Ambiental do Trabalho, no momento em que o primeiro entende que faz jus a um meio ambiente de trabalho saudável, o qual se confunde com o meio ambiente natural, e o segundo não se preocupa em saber se esses trabalhadores possuem vínculo empregatício como faz o Direito do Trabalho ou não está mais preocupado com o dano causado à biota do que com o próprio trabalhador em si, como faz o Direito Ambiental. A finalidade primeira do Direito Ambiental do Trabalho repercute atualmente na maior inquietação de pescadores e marisqueiras de Maré, o meio ambiente de trabalho não sadio, não equilibrado, não sustentável.

Esse meio ambiente de trabalho doente, no qual estão insertos pescadores e marisqueiras de Maré, encontra guarida no Direito Ambiental do Trabalho, que se aplicado *in casu*, haja vista os princípios já referidos, responsabiliza os causadores dos danos ao ecossistema da Ilha, mesmo que entre eles esteja o próprio Estado, enquanto representante da sociedade, inclusive por atitudes passivas e/ou omissas.

É o meio ambiente de trabalho que agrega pescadores e marisqueiras de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho no Brasil em um único objetivo, o de promover, defender e garantir o meio ambiente de trabalho saudável para esses trabalhadores, pois para ambos o objeto, a tutela e o propósito são os mesmos. Cada um a seu modo, o primeiro com o uso do conhecimento popular, o segundo com a utilização do conhecimento científico e técnico, buscarão efetivar o meio ambiente de trabalho sadio.

Não se faz necessário ter os mesmos pressupostos basilares. O conhecimento popular é valorativo por excelência e se fundamenta essencialmente em estados de ânimo e emoções, enquanto o conhecimento científico é tido como o conhecimento real ou factual. (MARKONI; LAKATOS, 2010) Ambos se distanciam em seus fundamentos, mas se reaproximam no mais importante, a preocupação com o meio ambiente de trabalho.

Por certo, cada um a seu modo, tentará efetivar um meio ambiente de trabalho salubre. Pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré fazem uso da oralidade, conversam entre si, discutem com instituições, empresas, com a sociedade, cobram dos entes federativos a responsabilidade pela poluição da fauna e flora de Maré. O Direito Ambiental do trabalho, por sua vez, ao ser invocado faz uso de seus princípios, de normas já estabelecidas no Direito Brasileiro com o intuito de responsabilizar todos os que contribuíram para a contaminação ambiental em Maré.

A percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré dialoga com o Direito Ambiental do Trabalho sobre o direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável, porque ambos acreditam na importância de um meio ambiente de trabalho saudável, seguro, equilibrado e sustentável para o meio ambiente natural e também para o trabalhador inserido nesse meio.

REFERÊNCIAS

ADAMS. C. As populações caiçaras e o mito do bom selvagem. **Revista de Antropologia**, São Paulo: USP, v. 43, n.1, 2000.

AMBITECH. **Perfil sócio-econômico da pesca nas comunidades da área de influência do Projeto de Gás e Petróleo no Campo de Manati**. Salvador, 2005.

ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2009.

BAHIA, Centro de Recursos Ambientais (CRA). **Avaliação da qualidade das águas costeiras superficiais** - Baía de Todos os Santos; Relatório Técnico (2001).

_____. **Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos**. Volume II: Tomo II – Caracterização das Ilhas: Região Norte-Nordeste; Região Centro-Norte; Região Nordeste; Região Leste (Baía de Itapagipe). Salvador: julho, 2001.

BARBOSA, S. Identidade social e dores da alma em pescadores artesanais em Itaipu, RJ. **Ambiente & Sociedade**. Volume VII. Nº. 1 jan./jun. 2004.

BAUER, M. W.; JOVCHELOVITCH, S. Entrevista narrativa. In: BAUER, MW & GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto; imagem e som: Um manual prático**. Cap. 4. 7ª edição. Editora Vozes, Petrópolis – RJ. 2008.

BRANDÃO, M. de A. Os vários Recôncavos e seus riscos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Fundação Cultural Palmares - 2010**. Disponível em: www.palmares.gov.br. Acesso em: 17 de fevereiro de 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - 2011**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

BRAVERMAN, H. O. **Trabalho e o capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX**. 3ª ed. São Paulo: Zahar, 1980.

CAPPELLETTI, M. **Formações sociais e interesses coletivos diante da justiça civil**. São Paulo: Revista de Processo, 1977.

CARDONE, M. A. **Direito social brasileiro**. 2. ed., v.1. São Paulo: LTr, 1993.

CARDOSO, E. S. **Da apropriação da Natureza a Construção de Territórios Pesqueiros**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, v. 14, p. 119-125, 2003. (p. 322)

_____. **Pescadores artesanais: natureza, território, movimento social**. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos**. Salvador: EDUFBA, 2011.

CARVALHO, F. M.; SILVANY NETO, A. M.; TAVARES, T. M.; COSTA, A. C. A.; CHAVES, C. R.; NASCIMENTO, L. D.; REIS, M. A. Chumbo no sangue de crianças e passivo ambiental de uma fundição de chumbo no Brasil. **Pan American Journal of Public Health**, v. 13, n. 1, 2003.

CASTELLUCI JR., F. **Entre veredas e arrabaldes: histórias de escravos na Comarca de Nazaré, Bahia, 1830-1850**. *História & Perspectivas*, v. 39, p. 261-30., jul./dez., 2008.

CASTO, J. **Homens e Caranguejos, 1908-1973**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

CRA. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. 1987/1992/1993/1994/1995/1996. Relatório Técnico. Governo do Estado da Bahia, 1996.

_____. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. Relatório Técnico do Governo do Estado da Bahia, 1997.

_____. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. Relatório Técnico do Governo do Estado da Bahia, 1998.

_____. **Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos**. Volume II: Tomo II – Caracterização das Ilhas: Região Norte-Nordeste; Região Centro-Norte; Região Nordeste; Região Leste (Baía de Itapagipe). Salvador: julho, 2001.

_____. **Diagnostico da concentração de metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo nos sedimentos e biota da Baía de Todos os Santos**. Consórcio BTS Hydros CH2MHILL. Governo do Estado da Bahia, 2004.

_____. **Análise preliminar de risco à saúde humana**. Relatório síntese. Consórcio BTS Hydros CH2MHILL. Governo do Estado da Bahia, 2005.

_____. **Inventário de Atividades com potencial de contaminação/poluição e de produtos químicos na Baía de Todos os Santos**. Tomo I-Relatório Preliminar. HYDROS Engenharia e Planejamento Ltda. Tomo I. Governo do Estado da Bahia. 2008, 269 p.

DALLARI, S. G. **Os Estados Brasileiros e o direito à saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.

DALL'OCA, A. V. **Aspectos sócio-econômicos, de trabalho e de saúde de pescadores do Mato Grosso do Sul**. Dissertação. Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2004.

DEJOURS, C.; DESSORS, D.; DESRIAUX, F. Por um trabalho, fator de equilíbrio. São Paulo: **Revista de Administração de Empresas**, mai/jun.1993, p 98-104.

DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso de recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasil, 2002.

_____.; DORNELLES, L. C. C. **Diagnóstico da pesca marítima do Brasil**. Brasília, IBAMA, Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 20, 1996.

DIEGUES, A. C. S. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983.

_____. **A sócio-antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil**. *Etnográfica*, v.2, n.2, p. 361-375, 1999.

_____. (Org.). **Povos e águas: inventário de áreas úmidas**. 2. Ed. São Paulo: NUPAUB/USP, 2002.

ESCUDERO, S. **Urbanização (In) sustentável em Ilha de Maré: Estudo de caso da vila de Santana**. 2010. 85f. Monografia (Especialização), Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2010.

_____. Secretaria Municipal de Planejamento Urbanismo e Meio Ambiente (SEPLAN). **Decreto Municipal n. 3.207, cria a Reserva Ecológica Municipal de Ilha dos Frades e de Ilha de Maré**. Salvador, 1982.

_____. Secretaria Municipal de Planejamento Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico (SEPLAN). **Estudos Ambientais para o PDDU**. Salvador, 2000.

_____. Secretaria Municipal de Planejamento Urbanismo e Meio Ambiente (SEPLAN). Lei 7.400 do **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)**. Salvador, 2008.

FIGUEIREDO, G. J. P. de. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores**. São Paulo: LTr, 2000.

_____. 2007. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores: controle da poluição, proteção do meio ambiente, da vida e da saúde dos trabalhadores no Direito Internacional na União Européia e no MERCOSUL**. São Paulo: LTr, 2007

FIORILLO, C. A. P. **Princípios do direito processual ambiental: a defesa judicial do patrimônio genético, do meio ambiente cultural, do meio ambiente artificial, do meio ambiente do trabalho e do meio ambiente natural no Brasil**. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____.; ABELHA, R. M. **Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

_____.; RODRIGUES, M. A. **Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável**. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, M. do C. S. **Agonia da fome**. Salvador, Rio de Janeiro: Edufba/FIOCRUZ, 2003.

FREITAS, M. do C. S. Uma abordagem fenomenológica da fome. vol. 15, n.1. **Revista de Nutrição**, Campinas, 2002.

FREITAS, M. do C. S. de; MINAYO, M. C. de S; PENA, P. G. L; SANTOS, N. M. M. dos. **Manguezal um ambiente sagrado e agredido pela contaminação industrial em Ilha de Maré, Bahia**. Revista Desacatos (no prelo) México, a ser publicado em agosto de 2012.

GEERTZ, C. A. **interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999

GOMES, F. Um Recôncavo, dois sertões e vários mocambos: quilombos na capitania da Bahia (1575-1808). **História Social**, Campinas, SP, n.2, 1995, p. 25-5.

GOMES, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Orgs.). **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2011.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1987.

HATJE, V.; BÍCEGO, M. C.; CARVALHO, G. C. de; ANDRADE, J. B. de. **Contaminação Química**. In: HATJE, V.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos**. Salvador: EDUFBA, 2009.

_____.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos**. Salvador: EDUFBA, 2009.

IBGE. **Censo demográfico: censo 2010 por população – Bahia**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 13 de Janeiro de 2013.

LACAZ, F. A. C. **Cenário e estratégias em saúde dos trabalhadores de 1986 a 1994**. II Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Brasília, 1994.

LÉVI- STRAUSS, C. **O olhar distanciado**. Lisboa: Edições 70, 1986.

MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática, 1986. (Série Princípios).

MANN, P. H. **Métodos de investigação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

MARCUSE, H. **Ideologia da sociedade industrial**. Trad. Giasone Rebuá. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARX, K. **O capital**: livro 1, Capítulo VI inédito. São Paulo: Ciências Humanas. 1978.

MELO, R. S. de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador**: responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético, indenização pela perda de uma chance, prescrição. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 11ª ed. São Paulo Editora: Hucitec, 2008.

MISAILIDIS, M. G. LERENA, M. de. **Cadernos de Direito**. O trabalhador e o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana. Cadernos do Curso de Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba. vol. 7, n. 12/13, jan-dez, UNIMEP: 2007.

MATTOS, C. L. G. de. **A abordagem etnográfica na investigação científica**. Rio de Janeiro: UERJ, 2001

MOURA, D. F. G. de; SANTOS NETO, A. O. e ALMEIDA, R. O. A etnoecologia das marisqueiras da comunidade de Praia Grande, Ilha de Maré, Salvador-BA. **Candombá** – Revista Virtual, v. 4, n. 2, jul – dez, 2008, 91-110 p.

MS-UFBA. **Crianças Quilombolas**: práticas alimentares, contaminação ambiental e dos alimentos em Ilha de Maré, Relatório, Salvador, 2008.

NUSDEO, F. **Ecologia e desenvolvimento**. São Paulo: Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, F. **O elo perdido**. Classe e identidade de classe na Bahia. História do Povo Brasileiro. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo, 2003.

OLIVEIRA, S. G. de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 1996.

PADILHA, N. S. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002.

PAULA, P. M. de P. **Trabalho informal e exclusão social**: perspectivas para a efetivação do Estado Democrático de Direito, Bauru: Canal 6, 2012.

PEDRÃO, F. Novos e velhos elementos da formação social do Recôncavo da Bahia de Todos os Santos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

_____. **O extrativismo e a periferia da produção, com notas sobre a experiência do Estado da Bahia.** [2010]. Disponível em: www.corecon-ba.org.br. Acesso em: 13 jan. 2011.

PENA, P. G. L. **Programa de prevenção de riscos ocupacionais em pescadores e marisqueiras de comunidades pesqueiras da Baía de Todos os Santos.** FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA – SIGProj EDITAL PROEXT 2011, 2011.

_____.; MARTINS, V.; RÊGO, R. de C. F. **Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais/marisqueiras.** (no prelo) 2012.

_____, FREITAS, M. C. S. **Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos:** estudo de caso em uma comunidade de mariscadeiras na Ilha de Maré, Bahia. Congresso da ABRASCO, 2008. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=3269. Acesso em: 11 de janeiro de 2011.

ROCHA, J. C. de S. da. **A proteção legal ao meio ambiente no estado da Bahia e outros estudos de direito sanitário.** Feira de Santana, BA: UEFS, 1996.

_____. **Direito ambiental e meio ambiente do trabalho: dano, prevenção e proteção jurídica.** São Paulo: LTr, 1997.

_____. **Direito Ambiental do Trabalho.** São Paulo: LTr, 2002.

SADY, J. J. **Direito do meio ambiente de trabalho.** São Paulo: LTr, 2000.

SALVADOR. Lei Municipal nº 7.400 de 2008. **Lei regulamentadora do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU).** Disponível em: http://www.gestaopublica.salvador.ba.gov.br/leis_estruturas_organizacionais/documentos/Lei%207.400-08.pdf. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

_____. **Lei Municipal nº 3.207 de 01 de julho de 1982.** Sancionada em 01 de julho de 1982. Salvador, 1982.

SANTOS, A. S. dos. **Fundamentos do direito ambiental do trabalho.** São Paulo: LTr, 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal.** São Paulo: Record, 2000.

SILVA, J. A. da. **Direito ambiental constitucional.** 2. ed. 2. tir. São Paulo: Malheiros, 1997.

_____. **Direito constitucional positivo.** 15ª ed., São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. **Direito ambiental constitucional.** 3ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 5ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, J. G. S. da. **Caiçaras e jangadeiros**: cultura marítima e modernização no Brasil. São Paulo: CEMAR/USP, 1993.

_____. **A Faina, a festa e o rito**: uma etnografia histórica sobre as gentes do mar (sécs. XVII a XIX). Campinas, SP: Papyrus, 2001

SILVA, P. B. da. **Os significados socioculturais do corpo obeso em marisqueiras**. 2011. 50 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

SOUZA, E. C. A arte de contar e trocar experiências: reflexões teórico-metodológicas sobre história de vida em formação. **Revista Educação em Questão**, Natal. vol. 25, n. 11, 2006, 22-39 p.

TRINDADE, A. A. C. **Direito à saúde como ao direito a um meio ambiente sadio**. In: Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

_____. **Derechos humanos, desarrollo sustentable y médio ambiente**. San José da Costa Rica: RIIDH/BID, 1995.

XIII CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por tudo quanto exposto, nos dois capítulos, um ensaio e três artigos da presente dissertação, verificou-se que o Direito Ambiental do Trabalho, como um campo do saber jurídico em desenvolvimento, tem como principal objeto um direito fundamental do cidadão, ou seja, a garantia de um meio ambiente de trabalho saudável, seguro, sustentável e com qualidade de vida para o trabalhador. Sendo que devem ser considerados como os titulares do Direito Ambiental do Trabalho toda a coletividade, haja vista que se trata de um direito difuso, no qual não há titulares específicos.

Nesse sentido, ambientes de trabalho desequilibrados ecologicamente, ao não preservar a vida com dignidade afeta ao trabalhador de *per si* e a toda a sociedade, o primeiro através da perda imediata e direta da qualidade de vida, da ocorrência de doenças ocupacionais e de acidentes de trabalho e, a segunda, indiretamente, mediante o acúmulo/acréscimo de impostos a pagar e, primordialmente, da geração de um meio ambiente desequilibrado.

Não obstante, evidenciou-se que a falta ou o parco conhecimento sobre o meio ambiente de trabalho de determinadas profissões/categorias, especialmente as categorias artesanais, como é o caso da atividade pesqueira e marisqueira, torna-as ainda mais vulnerável aos mais variados riscos em seus meios ambientes de trabalho. Essa ausência de conhecimento oportuniza uma invisibilidade generalizada, na qual o pescador artesanal e a marisqueira, haja vista não serem assalariados, não estarem protegidos pela Consolidação das Leis do Trabalho ou por um Estatuto funcional, encontram-se despercebidos do Estado brasileiro e, por conseguinte, das instituições responsáveis pelo cumprimento e fiscalização do cumprimento das normas de proteção da saúde do trabalhador.

Nesse sentido, foi verificado que a atividade da pesca artesanal e da mariscagem estão insertas de riscos dos mais diversos que não são estudados, não são sabidos pela comunidade científica. Essa falta de conhecimento acerca dos riscos a que está sujeito o trabalhador da pesca artesanal e da mariscagem ocasionou uma lacuna no conhecimento. Dessa forma, áreas do saber de suma

relevância, como a epidemiologia, a vigilância sanitária, a higiene ocupacional, a ergonomia e outros campos do conhecimento que poderiam contribuir significativamente para a redução desses trabalhadores à exposição de riscos estão ainda por avançar em relação a essas categorias..

Destarte, cientes de que o pescador artesanal e a marisqueira estão sujeitos aos diversos riscos, faz-se imprescindível também que novos estudos e pesquisas sejam desenvolvidos no sentido de permitir o diálogo, a transferência de conhecimentos e a geração de um novo conhecimento que possua como fundamento o Direito Ambiental do Trabalho, protegendo, promovendo, desenvolvendo, gestando, planejando, executando e avaliando o meio ambiente de trabalho saudável do pescador artesanal e da marisqueira.

Ademais, foi ressaltado que a associação da prática da pesca artesanal na Baía de Todos os Santos (BTS) com a informalidade é observada precipuamente como uma das consequências do mundo capitalista globalizado, já que a pesca artesanal, bem como a mariscagem na BTS, especialmente em Ilha de Maré, é exercida em total autonomia. Não há um empregador pessoa física ou jurídica e nem qualquer órgão competente para fiscalizar ou se responsabilizar pelo exercício da atividade desses pescadores e marisqueiras, já que os mesmos sequer são cadastrados no Ministério da Pesca e Aqüicultura, sendo desconsiderados por este órgão.

Demonstrou-se que os pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré e de toda BTS permanecem predominantemente como pescadores que residem na categoria de trabalhadores informais no Brasil. São os verdadeiros autônomos, pois não se sabe em âmbito nacional quantos são, o que fazem ou como fazem. Apenas é sabido que esses existem, estima-se os mesmos e imagina-se o que façam.

Sobressaiu-se ainda a magnitude da contaminação que atinge a BTS, especialmente Ilha de Maré em sua fauna e flora, com valores para elementos químicos como o Cobre, Zinco, Chumbo, Cádmiio, Arsênio e Mercúrio que transgridem a legislação nacional e internacional, restando evidente que as

atividades de mariscagem e da pesca artesanal em Maré foram completamente impedidas, já que a referida contaminação causou uma drástica redução da quantidade e da qualidade de peixes, mariscos e crustáceos na região. Essa atividade impedida, bem explicitada por Yves Clot na Clínica da Atividade, trouxe sofrimento, angústia, um “drama” para esses trabalhadores que tiveram que se adaptar de diversos modos a essas circunstâncias.

Nesse sentido, a contaminação ambiental em Ilha de Maré, que era percebida por seus moradores mediante a significativa modificação de formato, tamanho, coloração e gosto dos peixes, mariscos e crustáceos, bem como de canais de manchas escuras no mar e odores de amônia principalmente pela manhã na Ilha, trouxe além do impedimento direto da atividade laboral, a impossibilidade de sobrevivência dos pescadores e marisqueiras de Maré, já que esses obtinham da pesca artesanal e da mariscagem, os principais meios de adquirirem bens de consumo imprescindíveis à sobrevivência dos mesmos e de suas famílias.

Assim, esses trabalhadores da pesca artesanal e da mariscagem de Maré foram obrigados a procurarem outros meios de resistir, a obterem outros modos de permanecer vivos, como por exemplo, a concessão de aposentadorias por idade pelo Instituto Nacional do Seguro Social, o recebimento do “bolsa família” pelo Governo Federal, a prestação dos mais variados serviços a terceiros e, para os mais jovens a inserção em outros trabalhos informais, como camelôs ou a empregabilidade como jardineiros, babás, limpadores de rua, empregados domésticos e etc. em Salvador e Região Metropolitana.

Percebeu-se que o pescador artesanal e a marisqueira de Ilha de Maré compreendem que o seu meio ambiente de trabalho está doente, não por acidente da natureza ou por uma circunstância inexplicada, mais pelas ações irresponsáveis contínuas e duradouras das indústrias instaladas na Baía de Aratu. Denotou-se que marisqueiras e pescadores artesanais de Ilha de Maré percebem que possuem direitos a um meio ambiente de trabalho saudável, enquanto cidadãos brasileiros, descendentes de africanos, primeiros habitantes da BTS e praticantes de uma ocupação histórica e cultural, como a pesca e a mariscagem, que sempre lhes garantiu a sobrevivência.

Ressaltou-se que o diálogo estabelecido entre pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho no Brasil, encontra guarida, sobretudo no meio ambiente de trabalho, já que ambos possuem o mesmo objetivo, o de promover, defender e garantir o meio ambiente de trabalho saudável para esses trabalhadores. Evidentemente que cada um a seu modo, pois o primeiro faz uso do conhecimento popular, marisqueiras e pescadores artesanais conversam entre si, discutem com instituições, empresas, com a sociedade, cobram dos entes federativos a responsabilidade pela poluição do ecossistema de Maré. O segundo, por sua vez, utiliza o conhecimento científico e técnico, faz uso de seus princípios, de normas já estabelecidas no Direito Brasileiro com o intuito de responsabilizar todos os que contribuíram para a contaminação ambiental em Maré.

Considerou-se que não se faz necessário ter os mesmos pressupostos basilares entre a percepção do pescador artesanal, da marisqueira de Ilha de Maré e o Direito Ambiental do Trabalho, uma vez que o conhecimento popular é baseado na valoração e tem fundamento em estados de ânimo e emoções, enquanto o conhecimento científico é firmado no conhecimento real ou factual. Quando se trata de fundamentos e pressuposto ambos se distanciam, chegam a se antagonizar, mas quando a preocupação é o meio ambiente de trabalho, o estado desse e de seus trabalhadores, eles se aproximam, se encontram.

Verificou-se que a percepção da marisqueira e do pescador artesanal de Ilha de Maré dialoga com o Direito Ambiental do Trabalho sobre o direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável, porque ambos crêem na importância de um meio ambiente de trabalho saudável, seguro, equilibrado e sustentável para o meio ambiente natural e também para o trabalhador inserido nesse meio. Defende-se que ocorram diálogos entre o Direito Ambiental do Trabalho e a compreensão do pescador e da marisqueira de Maré, quando se trata do meio ambiente de trabalho desses.

Além do mais, entende-se que o Direito Ambiental do Trabalho, ao ter como premissa o meio ambiente de trabalho sadio, equilibrado, sustentável, com qualidade de vida para o trabalhador se traduz na melhor “arma” de direito para a

defesa do meio ambiente de trabalho dos pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré, possuindo princípios e normas importantes na garantia desse meio, pois sua premissa não reside na defesa da saúde de trabalhadores celetistas, como faz precipuamente o Direito do Trabalho, nem na sustentabilidade do meio ambiente natural de *per si*, como faz essencialmente o Direito Ambiental.

O Direito Ambiental do Trabalho entende que é necessário garantir a todo trabalhador um meio ambiente de trabalho saudável, não importando sua situação, se possui ou não vínculo empregatício, se recebe ou não salário, se conta ou não com um estatuto funcional, se é ou não autônomo, se é ou não informal. Depois, não lhe é relevante os diversos tipos de meio ambiente de trabalho, se é o natural, artificial, cultural e etc. Seus fundamentos, princípios e normas são aplicados a qualquer meio ambiente de trabalho e a qualquer trabalhador.

Assim, a percepção dos pescadores artesanais e marisqueiras de Ilha de Maré sobre o direito desses a um meio ambiente de trabalho saudável dialoga com o Direito Ambiental do Trabalho no Brasil na medida em que ambos se propõem a defender a salubridade do meio ambiente de trabalho e a saúde dos trabalhadores insertos nesse meio.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C. As populações caiçaras e o mito do bom selvagem. **Revista de Antropologia**, São Paulo: USP, v. 43, n.1, 2000.

AGUIAR, M. C. P. de. **Micronúcleos em *Macoma constricta* (Bruguiere, 1792 (Bivalvia - Tellinidae))**: uma biomarca do estresse ambiental na Baía de Todos os Santos - BA. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, 2006.

AGUIAR, M. C. P. de. ***Macoma constricta* (Bruguiere, 1792 (Bivalvia – Tellinidae)) como biomonitor da presença crônica do petróleo na Baía de Todos os Santos (BA)**. 1995. 200 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 1995.

AMBITECH. **Perfil sócio-econômico da pesca nas comunidades da área de influência do Projeto de Gás e Petróleo no Campo de Manati**. Salvador, 2005.

ALVES, C. **Pressões atmosféricas anormais**. In.: MENDES, R. (Org.). *Patologia do Trabalho*, vol. 1. São Paulo: Atheneu, 2005.

ALVES, T. C. A. **Caracterização geoquímica do substrato lamoso de zonas de manguezal da Baía de Aratu- Bahia**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2002.

ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2009.

ANTUNES, P. de B. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumens Juris, 1996.

ARAGÃO, J. A. N. **Análise da consistência estatística do Programa de Coleta de Dados de Desembarque de Pescado, executado pelo IBAMA, no nordeste do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Pesca) – Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceará, 1997.

ARGOLLO, R. M. **Cronologias de sedimentação recente e de deposição de metais pesados na Baía de Todos os Santos usando Pb210 e Cs137**. Tese de Doutorado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, 2001.

BMA (Biomonitoramento e Meio Ambiente). **Diagnóstico Ambiental dos Manguezais situados no Estuário do Rio Caípe, Bahia**. Relatório Final, 2002, 72 p.

BAHIA. **Constituição do Estado da Bahia**. Promulgada em 05 de outubro de 1989. Salvador, 1989.

BAHIA, Centro de Recursos Ambientais (CRA). **Avaliação da qualidade das águas costeiras superficiais** - Baía de Todos os Santos; Relatório Técnico (2001).

_____. **Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos**. Volume II: Tomo II – Caracterização das Ilhas: Região Norte-Nordeste; Região Centro-Norte; Região Nordeste; Região Leste (Baía de Itapagipe). Salvador: julho, 2001.

BAHIA/CRA/SEMARH/SEDUR/BID - CONSÓRCIO BTS HYDROS - **Complementação do diagnóstico do grau de contaminação da Baía de Todos os Santos por metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo**: Relato Síntese; Salvador, 2005.

BAHIA PESCA. **Boletim Estatístico da pesca Marítima e Estuarina do Estado da Bahia**: ano 2003. Salvador, 2004

BANDEIRA, A. C. C.; TAVARES, T. M. **Determinação de n-alcanos e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em fauna da Baía de Todos os Santos**. 1999. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1999.

BANDEIRA, F. P. S. de F.; BRITO, R. R. C. de. **Comunidades pesqueiras na Baía de Todos os Santos**: aspectos históricos e etnológicos. In: CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos. Salvador: EDUFBA, 2011.

BARBOSA, S. Identidade social e dores da alma em pescadores artesanais em Itaipu, RJ. **Ambiente & Sociedade**. Volume VII. Nº. 1 jan./jun. 2004.

BAUER, M. W.; JOVCHELOVITCH, S. Entrevista narrativa. In: BAUER, MW & GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto; imagem e som: Um manual prático**. Cap. 4. 7ª edição. Editora Vozes, Petrópolis – RJ. 2008.

BERLINGUER, G. **Medicina e Política**. 3. ed. trad. por Bruno Giuliani. São Paulo: Hucitec, 1987.

BEZERRA, B. P. **A saúde mental no nordeste da Amazônia: estudo de pescadores artesanais**. 2002. 89 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo: São Paulo, 2002.

BICALHO, M. F. B. **O Rio de Janeiro no Século XVIII**: a transferência da capital e a construção do território centro-sul da América portuguesa. URBANA, São Paulo: Unicamp, v.1, n.1, p. 1-20, 2006.

BRANDÃO, A. M.; TAVARES, T. M. Distribuição de Chumbo, Cádmiio e cinco em sedimentos no Estuário do Rio Subaé, Bahia. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.30, 1978, 406 p.

BRANDÃO, M. de A. Os vários Recôncavos e seus riscos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

_____. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil.** Promulgada em 16 de julho de 1934. Brasília, 1934.

_____. Decreto-Lei nº 5.452 de 1943. **Consolidação das Leis do Trabalho.** Decretado em 1º de maio de 1943. Brasília, 1943.

_____. Decreto 6.040 de 07 de fevereiro de 2007. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** Decretado em 07 de fevereiro de 2007. Brasília, 2007.

_____. **Lei Federal nº 11.958 de 2009.** Sancionada em 26 de junho de 2009. Brasília, 2009a.

_____. **Lei Federal nº 11.959 de 2009.** Sancionada em 29 de junho de 2009. Brasília, 2009b.

_____. **Decreto-Lei nº 221 de 1967.** Decretado em 28 de fevereiro de 1967. Brasília, 1967.

_____. **Decreto Federal nº 1694 de 1995.** Decretado em 13 de novembro de 1995 Brasília, 1995.

_____. **Decreto Federal nº 5069 de 2004.** Decretado em 05 de maio de 2004. Brasília, 2004.

_____. **Decreto Federal nº 6981 de 2009.** Decretado em 13 de outubro de 2009. Brasília, 2009c.

_____. Ministério da Saúde. **Doenças Relacionadas ao Trabalho: Manual de procedimentos.** Brasília, 2001.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n. 15, Atividades e Operações Insalubres.** Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_09_at.pdf. Acesso em: 22 de maio de 2010.

_____. Ministério da Saúde 2002. Portaria Federal nº. 1.679, de 19 de setembro de 2002. **Aprova a constituição da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST).** Brasília, 2002.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério da Previdência e Assistência Social & Ministério da Saúde 2005. Portaria Interministerial nº. 800, de 3 de maio de 2005. **Aprova a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador.** MTE, Brasília, 2005.

_____. Ministério da Saúde 2007. Portaria nº. 3.027 de 26 de novembro de 2007. **Aprova a Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no PARTICIPASUS,** Brasília, 2007.

_____. **Ministério da Pesca e Agricultura.** Disponível em: http://www.presidencia.gov.br/estrutura_presidencia/seap/. Acesso em: 16 de junho de 2011.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações.** Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 03 de julho de 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente 2005. **Estatística da Pesca de 2004,** Brasília, 2005.

_____. Ministério da Cultura. **Fundação Cultural Palmares - 2010.** Disponível em: www.palmares.gov.br. Acesso em: 17 de fevereiro de 2011.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - 2011.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

BRASIL, S. **O desafio da atuação interinstitucional e intersetorial na saúde e segurança de pescadores artesanais do estado do Pará.** In.: Gestão Pública: revista do Sistema de Formação e Aperfeiçoamento da Escola de Governo do Estado do Pará. Belém: Escola de Governo do Estado do Pará, 2007.

BRASÍLIA. **Boletim Estatístico da Previdência Social – BEPS.** 2012. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho – AEAT, 2012.

BRAVERMAN, H. O. **Trabalho e o capital monopolista:** a degradação do trabalho no Século XX. 3ª ed. São Paulo: Zahar, 1980.

BRITO, C. R. **Caracterização geoquímica de substrato lamosos de zonas de manguezal da Baía de Aratu-Bahia-Brasil; Subsídio a um programa de Monitoramento, Caracterização e Gestão Ambiental de Zonas de Manguezal do Estado da Bahia.** Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2003.

BRITO, R. R. C. de A. **Água e a Baía de Todos os Santos.** In: **Seminários de água: mananciais e usos, saneamento e saúde, política e legislação,** 1994, Salvador. Anais... Salvador: Goethe Institut/ Prefeitura Municipal de Salvador, 1994.

_____. **A gestão da Baía de Todos os Santos.** Bahia Análise & Dados, v. 11, n. 2, 2001, p. 98-100.

BRUNO, V. R. M. **Absorção de cobre e chumbo em material particulado:** efeito da matéria orgânica dissolvida. 2000. 86 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Química, 2000.

CAMPOS, J. G. F, de. **Agenda 21:** da Rio 92 ao local de trabalho. São Paulo: Iglu, 1996.

CAPPELLETTI, M. **Formações sociais e interesses coletivos diante da justiça civil**. São Paulo: Revista de Processo, 1977.

CARDONE, M. A. **Direito social brasileiro**. 2. ed., v.1. São Paulo: LTr, 1993.

CARDOSO, E. S. **Da apropriação da Natureza a Construção de Territórios Pesqueiros**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, v. 14, p. 119-125, 2003. (p. 322)

_____. **Pescadores artesanais: natureza, território, movimento social**. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

CAROSO, C.; TAVARES, F.; PEREIRA, C. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Humanos**. Salvador: EDUFBA, 2011.

CARVALHO, F. M.; SILVANY NETO, A. M.; TAVARES, T. M.; COSTA, A. C. A.; CHAVES, C. R.; NASCIMENTO, L. D.; REIS, M. A. Chumbo no sangue de crianças e passivo ambiental de uma fundição de chumbo no Brasil. **Pan American Journal of Public Health**, v. 13, n. 1, 2003.

CASTELLUCI JR., F. **Entre veredas e arrabaldes: histórias de escravos na Comarca de Nazaré, Bahia, 1830-1850**. História & Perspectivas, v. 39, p. 261-30., jul./dez., 2008.

CASTO, J. **Homens e Caranguejos, 1908-1973**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

CELINO, J. J.; QUEIROZ, A. F. S. Fonte e grau da contaminação por Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) de baixa massa molecular em sedimentos da Baía de Todos os Santos, Bahia. **Revista da Escola de Minas**, v. 59, 2006, 265-270 p.

CETESB. **Levantamento da contaminação ambiental do sistema estuarino de Santos e São Vicente**. Relatório Técnico, São Paulo, 2001, 141 p.

CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL DO NORDESTE – CEPENE. **Boletim Estatístico da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil**. 2002.

CLOT. Y. **Le travail sans l'homme?**. Paris: La Découverte, 1995.

_____. **Clínica do trabalho, clínica do real**. Tradução para fins didáticos: Kátia Santorum e Suyanna Linhales Barker. Revisão: Cláudia Osório. Le Journal dès Psychologues, Paris, n. 185, mar. 2001.

_____. **A função psicológica do trabalho**. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2006.

_____. **Travail et pouvoir d'agir**. Paris: PUF, 2008.

_____. **Le travail à coeur**. Paris: La Découverte, 2010.

CODEBA (COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA). (2007) **Autoridade Portuária, Estatística Portuária e Desempenho Operacional**. Salvador, 2008.

COELHO, C. M. P. **Estudo analítico e crítico da legislação ambiental e da atual situação das unidades de conservação do Brasil**. Salvador: UFBA, 1990. 34f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado) – Universidade Federal da Bahia, 1990.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento: de acordo com a Resolução n. 44/248 da Assembléia Geral da ONU, de 22.12.89, estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: **a Agenda 21**. Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

COSTA, A. B.; ZUCCHI, M. R.; AZEVEDO, A. E. G.; SANTOS, V. L. C. S.; AZEVEDO, E. R.; Bonagamba, T. J. Caracterização da matéria orgânica de sedimentos da Baía de Todos os Santos. In: QUEIROZ, A. F. E; CELINO, J. J. (Eds.). **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. RECUPETRO-PROAMB, 2008.

COUTO, C. M.; TAVARES, T. M. **Desenvolvimento de uma metodologia espectrofotométrica para determinação de chumbo em sangue**. 1996. 53f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1996.

CRA. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. 1987/1992/1993/1994/1995/1996. Relatório Técnico. Governo do Estado da Bahia, 1996.

_____. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. Relatório Técnico do Governo do Estado da Bahia, 1997.

_____. **Resultado das Análises: água e sedimentos na BTS**. Relatório Técnico do Governo do Estado da Bahia, 1998.

_____. **Diagnóstico Ambiental da APA Baía de Todos os Santos**. Volume II: Tomo II – Caracterização das Ilhas: Região Norte-Nordeste; Região Centro-Norte; Região Nordeste; Região Leste (Baía de Itapagipe). Salvador: julho, 2001.

_____. **Diagnostico da concentração de metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo nos sedimentos e biota da Baía de Todos os Santos**. Consórcio BTS Hydros CH2MHILL. Governo do Estado da Bahia, 2004.

_____. **Análise preliminar de risco à saúde humana**. Relatório síntese. Consórcio BTS Hydros CH2MHILL. Governo do Estado da Bahia, 2005.

_____. **Inventário de Atividades com potencial de contaminação/poluição e de produtos químicos na Baía de Todos os Santos**. Tomo I-Relatório Preliminar.

HYDROS Engenharia e Planejamento Ltda. Tomo I. Governo do Estado da Bahia. 2008, 269 p.

DALLARI, S. G. **Os Estados Brasileiros e o direito à saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.

DALL'OCA, A. V. **Aspectos sócio-econômicos, de trabalho e de saúde de pescadores do Mato Grosso do Sul**. Dissertação. Curso de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2004.

DEJOURS, C.; DESSORS, D.; DESRIAUX, F. Por um trabalho, fator de equilíbrio. São Paulo: **Revista de Administração de Empresas**, mai/jun.1993, p 98-104.

DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS, E. C. A. **Atenção à saúde dos trabalhadores no setor saúde (SUS), no Brasil: Realidade, Fantasia ou Utopia**. Tese de Doutorado, Campinas: Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, 1994.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS NETO, J. **Gestão do uso de recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasil, 2002.

_____.; DORNELLES, L. C. C. **Diagnóstico da pesca marítima do Brasil**. Brasília, IBAMA, Coleção Meio Ambiente. Série Estudos Pesca, 20, 1996.

DIEGUES, A. C. S. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ática, 1983.

_____. **A sócio-antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil**. Etnográfica, v.2, n.2, p. 361-375, 1999.

_____. (Org.). **Povos e águas: inventário de áreas úmidas**. 2. Ed. São Paulo: NUPAUB/USP, 2002.

ESCUDERO, S. **Urbanização (In) sustentável em Ilha de Maré: Estudo de caso da vila de Santana**. 2010. 85f. Monografia (Especialização), Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2010.

_____. Secretaria Municipal de Planejamento Urbanismo e Meio Ambiente (SEPLAN). **Decreto Municipal n. 3.207, cria a Reserva Ecológica Municipal de Ilha dos Frades e de Ilha de Maré**. Salvador, 1982.

_____. Secretaria Municipal de Planejamento Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico (SEPLAN). **Estudos Ambientais para o PDDU**. Salvador, 2000.

_____. Secretaria Municipal de Planejamento Urbanismo e Meio Ambiente (SEPLAN). Lei 7.400 do **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)**. Salvador, 2008.

FARIAS, P. J. L. **Competência federativa e proteção ambiental**. Porto Alegre: Fabris, 1994.

FERNANDES, A. **Os acidentes do trabalho**: do sacrifício do trabalho à prevenção e à reparação: evolução legislativa, atualidade e perspectivas. São Paulo: LTr, 1995.

FIGUEIREDO, G. J. P. de. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores**. São Paulo: LTr, 2000.

_____. 2007. **Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores**: controle da poluição, proteção do meio ambiente, da vida e da saúde dos trabalhadores no Direito Internacional na União Européia e no MERCOSUL. São Paulo: LTr, 2007

FIORILLO, C. A. P. **Princípios do direito processual ambiental**: a defesa judicial do patrimônio genético, do meio ambiente cultural, do meio ambiente artificial, do meio ambiente do trabalho e do meio ambiente natural no Brasil. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____.; ABELHA, R. M. **Direito ambiental e patrimônio genético**. Belo Horizonte: Del Rey, 1996.

_____.; RODRIGUES, M. A. **Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável**. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1999.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE FILHO, R. **Um estudo sobre os metais pesados nos sedimentos recentes da Baía de Aratu (BA)**. Programa de Pesquisa de Pós-Graduação em Geofísica, Universidade Federal da Bahia, 1979.

FREITAS, M. do C. S. **Agonia da fome**. Salvador, Rio de Janeiro: Edufba/FIOCRUZ, 2003.

FREITAS, M. do C. S. Uma abordagem fenomenológica da fome. vol. 15, n.1. **Revista de Nutrição**, Campinas, 2002.

FREITAS, M. do C. S. de; MINAYO, M. C. de S; PENA, P. G. L; SANTOS, N. M. M. dos. **Manguezal um ambiente sagrado e agredido pela contaminação industrial em Ilha de Maré, Bahia**. Revista Desacatos (no prelo) México, a ser publicado em agosto de 2012.

GARCIA, K. S.; DE OLIVEIRA, O. M. C.; DE ARAUJO, B. R. N. Biogeoquímica de folhas de *Avicennia Schaueriana* na área norte da Baía de Todos os Santos. In:

QUEIROZ, A. F.; CELINO, E. J. J. (Orgs.). **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, PROAMB, UFBA, 2008.

GARRONE NETO, D., CORDEIRO, R. C. e HADDAD Jr., VIDAL. Acidentes do trabalho em pescadores artesanais da região do Médio Araguaia, Tocantins, **Brasil. Cadernos de Saúde Pública**. V 21 nº3. Rio de Janeiro, maio/jun. 2005.

GEERTZ, C. A. **interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999

GOMES, F. Um Recôncavo, dois sertões e vários mocambos: quilombos na capitania da Bahia (1575-1808). **História Social**, Campinas, SP, n.2, 1995, p. 25-5.

GOMES, C. M.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Orgs.). **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2011.

GONÇALVES, R. S. L. **Avaliação biogeoquímica de metais pesados em moluscos bivalves de áreas da Baía de Todos os Santos-BA e rio Cocó e Ceará-CE**. Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação, Universidade Federal do Ceará, 2006, 194 p.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito de águas e meio ambiente**. São Paulo: Ícone, 1993.

GUARIEIRO, A. L. N.; ROCHA DA, G. O.; CONCEIÇÃO, L. DOS S.; LOPES, W. A.; PEREIRA, P. A. de; ANDRADE, J. B. **Avaliação de HPAS em aerossóis atmosféricos da ilha de Itaparica-BA**, AB-035. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 32, Fortaleza, CE, 30/05 a 02/06/2009, 2009.

GUERRA, I. F. **Ação civil pública e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1987.

HATJE, V.; BÍCEGO, M. C.; CARVALHO, G. C. de; ANDRADE, J. B. de. **Contaminação Química**. In: HATJE, V.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos**. Salvador: EDUFBA, 2009.

_____.; ANDRADE, J. B. de. (Orgs.). **Baía de Todos os Santos: Aspectos Oceanográficos**. Salvador: EDUFBA, 2009.

HORVATH JÚNIOR, M. **Direito previdenciário**. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

IBAMA. **Boletim estatístico da pesca marítima e estuarina do Estado da Bahia. Tamandaré**: Cepene, 2007.

IBGE. **Censo demográfico: censo 2010 por população – Bahia**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 13 de Janeiro de 2013.

IMA. **Diagnóstico do grau de contaminação da Baía de Todos os Santos por metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo a partir da análise das suas concentrações nos sedimentos de fundo e na biota associada:** relatório técnico. Salvador, 2004. Consórcio Baía de Todos os Santos Hydros CH2M Hill, v.1: Caracterização Geral da Baía de Todos os Santos, 2004.

JESUS, A. C. S. de; SANTA ISABEL, L. M. de; AGUIAR, M. C. P. de. **Ecologia e grupos tróficos de Annelida-Polychaeta em manguezais da Baía de Todos os Santos sob presença crônica de petróleo, Bahia, Brasil.** 2003. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, 2003.

JESUS, T. B. **Estudos biogeoquímicos em Anomalocardia brasiliana (Gmelin-1971) (Bivalvia Vemeridae) associada a sedimentos de zonas de manguezal do Recôncavo Baiano-Bahia-Brasil.** Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

JÚNIOR, W. S. D. S. **Estudos Geoquímicos em sedimentos de manguezal, como indicadores de impactos ambientais na Região Petrolífera de São Francisco do Conde-BA.** Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

LACAZ, F. A. C. **Cenário e estratégias em saúde dos trabalhadores de 1986 a 1994.** II Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores. Brasília, 1994.

LEÃO, C. S. **Caracterização geoambiental de zonas de manguezal da Baía de Aratu-Bahia-Brasil.** Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2004.

LÉVI- STRAUSS, C. **O olhar distanciado.** Lisboa: Edições 70, 1986.

LIMA, D. F.; CRUZ, M. J. M. **Biorremediação em sedimentos impactados por petróleo na Baía de Todos os Santos, Bahia:** avaliação da degradação de hidrocarbonetos saturados. 2010. 231f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto Geociências, 2010.

LIMA, M. A. G. de; CARVALHO, F. **Contaminação ambiental por gás sulfídrico:** avaliação das medidas de controle a partir de sintomas da população em dois pontos do tempo. 1997. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva, 1997.

LOPES, W. A.; DE ANDRADE, J. B. Fontes, formação, reatividade e quantificação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA) na atmosfera. **Química Nova**, v.19, 1996, 497-516 p.

MACIEL, J. F. R.; AGUIAR, R. **História do Direito.** São Paulo: Saraiva, 2007.

MACHADO, P. A. L. **Estudos de Direito Ambiental.** São Paulo: Malheiros, 1994.

MACHADO, J. C. V.; TAVARES, T. M. **Estudo do grau de contaminação por hidrocarbonetos nos sedimentos da Baía de Todos os Santos**. 1996. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1996.

MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar**. São Paulo: Ática, 1986. (Série Princípios).

MANCUSO, R. de C. A ação civil pública trabalhista: análise de alguns pontos controvertidos. **Revista do Ministério Público do Trabalho**: Brasília, set. 1996.

MANN, P. H. **Métodos de investigação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

MARCUSE, H. **Ideologia da sociedade industrial**. Trad. Giasone Rebuá. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARX, K. **O capital**: livro 1, Capítulo VI inédito. São Paulo: Ciências Humanas. 1978.

MATTOSO, K. M. de Q. **Bahia, no Século XIX**: uma província no Império. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

MAZZILI, H. N. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

MELO, R. S. de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador**: responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético, indenização pela perda de uma chance, prescrição. 4. ed. São Paulo: LTr, 2010.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 4ª Ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 11ª ed. São Paulo Editora: Hucitec, 2008.

MISAILIDIS, M. G. LERENA, M. de. **Cadernos de Direito**. O trabalhador e o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana. Cadernos do Curso de Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba. vol. 7, n. 12/13, jan-dez, UNIMEP: 2007.

MISCH, A. **Avaliando os riscos ambientais à saúde**. In.: BROWN, L. R. Qualidade de vida 1994: salve o planeta! Rio de Janeiro: World Watch Institute/Globo, 1994.

MATTOS, C. L. G. de. **A abordagem etnográfica na investigação científica**. Rio de Janeiro: UERJ, 2001

MEZZARROBA, O.; MONTEIRO, C. S. **Manual de Metodologia de Pesquisa no Direito**: atualizado de acordo com as últimas normas da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2003.

MORIN, E. **Sociologie**. Paris: Librairie Arthème Fayard, 1994.

MOURA, D. F. G. de; SANTOS NETO, A. O. e ALMEIDA, R. O. A etnoecologia das marisqueiras da comunidade de Praia Grande, Ilha de Maré, Salvador-BA. **Candombá** – Revista Virtual, v. 4, n. 2, jul – dez, 2008, 91-110 p.

MS-UFBA. **Crianças Quilombolas**: práticas alimentares, contaminação ambiental e dos alimentos em Ilha de Maré, Relatório, Salvador, 2008.

NOBRE, L.; PENA, P.; BAPTISTA, R. (Orgs.). **Saúde do Trabalhador na Bahia**: história, conquistas e desafios. Salvador: EDUFBA: SESAB: CESAT, 2011.

NUNES, L. S. S.; TAVARES, T. M. **Quantificação dos compostos reduzidos de enxofre emitidos para a atmosfera por fontes naturais e antropogênicas no Recôncavo Baiano**. 2000. 175 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 2000.

NUSDEO, F. **Ecologia e desenvolvimento**. São Paulo: Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, F. **O elo perdido**. Classe e identidade de classe na Bahia. História do Povo Brasileiro. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo, 2003.

OLIVEIRA, S. G. de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. São Paulo: LTr, 1996.

OLIVEIRA, R. **Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em biota na Baía de Todos os Santos**. 2003. 72f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 2003.

ONOFRE, C. R. E. **Concentração de Sulfetos volatilizáveis por acidificação e biodisponibilidade dos metais Cd, Cu, Pb, Ni e Zn nos sedimentos de manguezais da Região de São Francisco do Conde e Madre de Deus, Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

_____.; ARGOLO, J. L.; CELINO, J. J.; QUEIROZ, A. F. S.; NANO, R. M. W. Sulfetos Ácidos voláteis e metais extraídos simultaneamente em sedimentos de manguezais da Baía de Todos os Santos. In: **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, PROAMB, UFBA, 2008.

ORGE, M. D. R. **Crescimento de Rhizophora mangle L. em manguezais sob influência de atividades petrolíferas na Baía de Todos os Santos**. Salvador. BA., 1997. 96 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, 1997.

ORGE, M. M. R.; PORSCHE, I. J.; COSTA, M. C.; LIMA, J. S.; SOARES, S. E. D.; JUSTINO, R. Assessment of oil refinery Waste on Rhizophora mangle L. seedling

growth in mangroves of Todos os Santos Bay, Bahia, Brazil. **Aquatic Ecosystem Health & Management**, v. 3, 2000, 471-477p.

OTERO, O. M. F.; BARBOSA, M. R.; QUEIROZ, A. F. S.; CASTRO, A. M.; MACEDO, B. L. F. Valores de referência para metais traço nos sedimentos de manguezais da Baía de Todos os Santos. In: **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, Proamb, UFBA, 2008.

PADILHA, N. S. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002.

PAULA, P. M. de P. **Trabalho informal e exclusão social: perspectivas para a efetivação do Estado Democrático de Direito**, Bauru: Canal 6, 2012.

PEDRÃO, F. Novos e velhos elementos da formação social do Recôncavo da Bahia de Todos os Santos. **Revista do Centro de Artes, Humanidades e Letras**, v. 1, n. 1, 2007.

_____. **O extrativismo e a periferia da produção, com notas sobre a experiência do Estado da Bahia**. [2010]. Disponível em: www.corecon-ba.org.br. Acesso em: 13 jan. 2011.

PENA, P. G. L. **Programa de prevenção de riscos ocupacionais em pescadores e marisqueiras de comunidades pesqueiras da Baía de Todos os Santos**. FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA – SIGProj EDITAL PROEXT 2011, 2011.

_____.; MARTINS, V.; RÊGO, R. de C. F. **Por uma política para a saúde do trabalhador não assalariado: o caso dos pescadores artesanais/marisqueiras**. (no prelo) 2012.

_____, FREITAS, M. C. S. **Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos: estudo de caso em uma comunidade de mariscadeiras na Ilha de Maré, Bahia**. Congresso da ABRASCO, 2008. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=3269. Acesso em: 11 de janeiro de 2011.

PEREIRA, P. A. de P.; LOPES, W. A.; CARVALHO, L. S.; DA ROCHA, G. O.; DE CARVALHO BAHIA, N.; LOYOLA, J.; QUITERIO, S. L.; ESCALEIRA, V.; ARBILLA, G.; DE ANDRADE, J. B. Atmospheric concentrations and dry depositions fluxes of particulate trace metals in Salvador, Bahia, Brazil. **Atmospheric Environment**, v41, n.36, 2007, 7837-7850 p.

PETROBRAS/FUNDESPA. **Diagnóstico ambiental marinho da área de influência da Refinaria Landulpho Alves Mataripe (DAMARLAM)**. Relatório Final. São Paulo, FUNDESPA, 2003.

PETROBRAS/FUSP. **Programa de monitoramento ambiental do ecossistema estuarino na área de influência da Refinaria Landulpho Alves (PROMARLAM)**. Relatório Final. São Paulo, FUSP, 2005.

PINTO, A. P. **Direito ambiental do trabalho**. Revista Cej, Brasília, v. 1, n. 3, p. 05-11, dez. 1997.

PIMENTA, C. **Enquadramento da problemática do ambiente**. In.: "Direito do ambiente". Oeiras: Instituto Nacional da Administração, 1994, [S.l.: s.n.].

PLETSCH, A. L. **Distribuição espacial de compostos orgânicos de estanho e metais em sedimentos costeiros e em Phallusia Nigra de áreas da Baía de Todos os Santos e Norte da Bahia**. 2007. 216 f. Tese (Doutorado em Química Analítica) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 2007.

POPPER, K. R. **Conhecimento objetivo**. São Paulo: EDUSP, 1975.

QUEIROZ, A. F. S.; CELINO, J. J. Manguezais e ecossistemas estuarinos da Baía de Todos os Santos. In: **Avaliação de Ambientes na Baía de Todos os Santos**. Salvador, PROAMB, UFBA, 2008a.

_____.; CELINO, J. J. Impacto ambiental da Indústria petrolífera em manguezais da região norte da Baía de todos os Santos (Bahia, Brasil). **Boletim Paranaense de Geociência**, v.62, 2008b.

RAYMUNDO, C. C. **Variáveis na análise de mercúrio, cádmio e chumbo em amostra de cabelo**. 1981. 117 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Química, 1981.

RAMAZZINI, B. **As doenças dos trabalhadores**. São Paulo: FUNDACENTRO, Ministério do trabalho, [1700], 1985.

RICOUER, P. **Soi-memê comme un autre**, Paris, Seuil, 1990. Tradução Portuguesa. O si-mesmo como um outro, Brasil, Papyrus, 1991.

RAMOS, M. A. S. B. F. **Estudos geoquímicos relativamente à dinâmica de marés no estuário lagunal do rio Paraguaçu-Bahia-Brasil**. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Geociências da Universidade Federal da Bahia, 1993.

REIS, J. O. N. **Determinação polarográfica de Pb²⁺ and Cd²⁺ em águas do rio Subaé, Santo Amaro, Bahia, Brasil**. Dissertação para concurso público de professor, Universidade Federal da Bahia, Brasil. 1975, 81p.

ROBORTELLA, L. C. A. **Direito do trabalho e meio ambiente**. In: SILVESTRE, R. M.; et al. (Coord.). Os novos paradigmas do direito do trabalho (homenagem a Valentin Carrion). São Paulo: Saraiva, 2001.

ROCHA, J. C. de S. da. **A proteção legal ao meio ambiente no estado da Bahia e outros estudos de direito sanitário**. Feira de Santana, BA: UEFS, 1996.

_____. **Direito ambiental e meio ambiente do trabalho: dano, prevenção e proteção jurídica**. São Paulo: LTr, 1997.

_____. **Direito Ambiental do Trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.

RODRIGUES, K. M. R. **Estudos biogeoquímicos utilizando folhas do gênero *Avicennia* como indicadora de impactos ambientais na região petrolífera de São Francisco do Conde-Bahia**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2005.

ROSA, S. M. **Determinação de metais pesados nos sedimentos e em peixes da dieta alimentar do boto cinza (*Sotalia guianensis*) no rio Paraguaçu, Baía de Todos os Santos-BA**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geoquímica Ambiental da Universidade Federal da Bahia, 2004.

ROULAND, N. ; PIÉRRÉ-CAPS, S. ; POUMARÈDE, J. (Orgs.). **Direito das minorias e dos povos autóctenes**. Tradução de Ane Lize Spaltemberg. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

SADY, J. J. **Direito do meio ambiente de trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.

SALVADOR. Lei Municipal nº 7.400 de 2008. **Lei regulamentadora do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU)**. Disponível em: http://www.gestaopublica.salvador.ba.gov.br/leis_estruturas_organizacionais/documentos/Lei%207.400-08.pdf. Acesso em: 16 de fevereiro de 2011.

_____. **Lei Municipal nº 3.207 de 01 de julho de 1982**. Sancionada em 01 de julho de 1982. Salvador, 1982.

SANTANA, R. C.; OLIVEIRA, O. M. C. de. **O método da biorremediação aplicado na limpeza de substrato de manguezal impactados por petróleo, na Baía de Todos os Santos - Bahia**. 2008. 61f. + anexos TCC (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

SANTOS, A. S. dos. **Fundamentos do direito ambiental do trabalho**. São Paulo: LTr, 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. São Paulo: Record, 2000.

SANTOS, J. B. **Estudos geoquímicos em substrato lamoso de zonas de manguezal da Região de São Francisco do Conde- Recôncavo Baiano: subsídios a um programa de diagnóstico e monitoramento ambiental para regiões de manguezal influenciadas por atividades petrolíferas**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2002.

SANTOS, R. P. **Avaliação biogeoquímica de zonas de manguezal da Baía de Aratu: qualidade da água e dos sedimentos baseadas em parâmetros ecotoxicológicos**. Dissertação de Mestrado em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2002.

SANTOS, J. L. **Avaliação de parâmetros geoquímicos na região estuarina do rio Paraguaçu-Bahia**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Meio Ambiente, Universidade Federal da Bahia, 2004.

SCHERER, E. **Mosaico Terra-Água**: a vulnerabilidade social ribeirinha na Amazônia –Brasil.VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra, 2004. Disponível em: http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-96902008000100001&lng=pt&nrm=is. Acesso em: 22 de junho de 2011.

SCHWARTZ, G. **O tratamento jurídico do risco no direito à saúde**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SEAP-PR. **Estatística de Aqüicultura e Pesca no Brasil - ano 2005**. Disponível em: [http://200.198.202.145/seap/Dados_estatisticos/boletim2005a\(tabela\).pdf](http://200.198.202.145/seap/Dados_estatisticos/boletim2005a(tabela).pdf). Acesso em: 22 de junho de 2011.

_____. **O Diagnóstico da Pesca Extrativa no Brasil - ano 2005**. Disponível em: <http://200.198.202.145/seap/html/diagnostico.htm>. Acesso em: 22 de junho de 2011.

_____. **Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura Brasil 2010 - ano 2010**. Disponível em: http://www.mpa.gov.br/images/Docs/Informacoes_e_Estatisticas/Boletim%20Estat%20C3%ADstico%20MPA%202010.pdf. Acesso em: 13 de janeiro de 2013.

SEILLAN, H. **Obligations et responsabilites em droit du travail et em droit de l' environnement**. Droit et Ville : revue de l' Institut des Études Juridiques de l' Urbanisme et de la construction, n. 37, Paris, 1994.

SENAI. **Diagnóstico ambiental do manguezal na foz do Rio Caípe, São Francisco do Conde-Bahia**. Relatório Final, 2006, 47p.

SERRANO, J.-L.C. **Formación y autonomia del derecho ambiental**. In: VARELLA, M. D., BORGES, R. C. B. (Orgs). O novo em direito ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

_____. **Direito constitucional ambiental**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000

SILVA, J. A. da. **Direito ambiental constitucional**. 2. ed. 2. tir. São Paulo: Malheiros, 1997.

_____. **Direito constitucional positivo**. 15ª ed., São Paulo: Malheiros, 1998.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 3ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 5ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, J. G. S. da. **Caiçaras e jangadeiros**: cultura marítima e modernização no Brasil. São Paulo: CEMAR/USP, 1993.

_____. **A Faina, a festa e o rito**: uma etnografia histórica sobre as gentes do mar (sécs. XVII a XIX). Campinas, SP: Papyrus, 2001

SILVA, M. B. F **Avaliação do nível de contaminação nos sedimentos e estrutura das assembleias bentônicas da porção estuarina do rio Paraguaçu, Bahia, Brasil**. Salvador, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, 2006, 132p.

SILVA, C R. S **Estudo e avaliação do teor de carbono e metais biodisponíveis em sedimentos da Baía de Todos os Santos e de Abrolhos**. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, 2007, 159p.

SILVA, P. B. da. **Os significados socioculturais do corpo obeso em marisqueiras**. 2011. 50 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

SIRVINKAS, L. P. **Tutela constitucional do meio ambiente**: interpretação e aplicação das normas constitucionais ambientais no âmbito dos direitos e garantias fundamentais. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. **Manual de direito ambiental**. 8ª Ed. rev, atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010.

SOARES, A. M. de C. **“Territorialização” e pobreza em Salvador – BA**. Estudos Geográficos, Rio Claro, v. 4, n.2, p. 17-30, dez. 2006.

SOARES, E. **Ação ambiental trabalhista**: uma proposta de defesa judicial do direito humano ao meio ambiente do trabalho no Brasil. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2004.

SOUZA, M. C. M. B. N. de; HATJE, V. **Avaliação em nível de rastreamento do risco toxicológico para a saúde humana por ingestão de invertebrados marinhos: Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil**. 2010. 81f. TCC (Graduação em Oceanografia) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

SOUZA, E. C. A arte de contar e trocar experiências: reflexões teórico-metodológicas sobre história de vida em formação. **Revista Educação em Questão**, Natal. vol. 25, n. 11, 2006, 22-39 p.

STAVENHAGEM, R. A comunidade rural nos países subdesenvolvidos. In: SZMRECSÁNYI, T.; QUEDA, O. (Orgs.). **Vida rural e mudança social**. 3. Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

TAVARES, M. G. de O. **Balanço dos metais pesados (mercúrio, cádmio e chumbo) no material em suspensão e sedimento de fundo, na Bacia do Rio Paraguaçu - Ba**. 1981. 174 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Química, 1981.

TAVARES, T. M.; PESO-AGUIAR, M. C.; CUNHA, T. M. Estudo comparativo da bioacumulação de mercúrio por diferentes espécies de bivalves. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.09-E, 1979a, 311-434 p.

_____.; _____. Estudo da distribuição de mercúrio na água, sedimentos e moluscos da enseada dos Tainheiros. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.29, 1977, p.544-548.

_____.; _____. Avaliação dos riscos de intoxicação por mercúrio através da ingestão de bivalves comestíveis da Enseada dos Tainheiros. **Ciência e Cultura (Suplemento)**, v.10-E, 1979b, 434 p.

TOLEDO, M.; SAKUMA, A. M.; PREGNOLATTO, W. Aspectos da contaminação por cádmio em produtos do mar coletados no Estuário de Santos, Baía da Guanabara e Baía de todos os Santos. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v.43, 1983, 15-24 p.

TRINDADE, A. A. C. **Direito à saúde como ao direito a um meio ambiente sadio**. In: Direitos humanos e meio ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

_____. **Derechos humanos, desarrollo sustentable y medio ambiente**. San José da Costa Rica: RIIDH/BID, 1995.

TOMANIK, E. A.; BERCINI, L. O. Representações Sociais de Saúde entre as mulheres de pescadores profissionais do município de Porto Rico - Paraná. In: II Jornada Internacional sobre Representações Sociais - Questões Metodológicas, 2001, Florianópolis. **Caderno de Resumos da II Jornada Internacional sobre Representações Sociais - Questões Metodológicas**. Florianópolis : Universidade Federal de Santa Catarina, 2001. v. 1. p. 176-177. Disponível em: http://www.peld.uem.br/Relat2001/pdf/componente_socioecon_saude.PDF. Acesso em: 22 de junho de 2011.

UFBA. **Programa de monitoramento dos ecossistemas ao norte da Baía de Todos os Santos**. Relatório Final. Salvador, Universidade Federal da Bahia, Tomo IX, 1996.

VARANASI, U.; STEIN, J. E.; NISHIMOTO, M. Biotransformation and disposition of PAH in fish. In: VARANASI, U. (Ed). **Metabolism of polycyclic aromatic hydrocarbons in the aquatic environmental**. CRC Press, Boca Raton, Florida, 1989, 93-150 p.

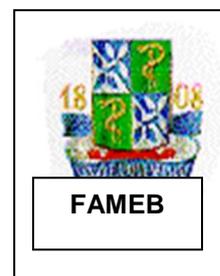
VENTURINI, N. C. **Estudo das características do ambiente de fundo e sua relação com a macrofauna bentônica numa área adjacente a uma refinaria de petróleo: porção nordeste da Baía de Todos os Santos, Bahia, Brasil**. Dissertação de mestrado, Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Brasil. 2002, 167p.

APÊNDICES

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA MARISQUEIRA



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
 SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO



ROTEIRO DE ENTREVISTA

Data da entrevista: ____/____/____

Entrevistadora: Mestranda Ingrid Gil Sales

Apresentação do propósito da entrevista, do Termo de Consentimento Livre e Pré-Esclarecido e acordos quanto ao tempo, uso de gravador e a utilização do material produzido na entrevista.

BLOCO INICIAL – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Dados gerais:

Qual o seu nome completo? _____

Qual o seu gênero? (feminino ou masculino) _____

Qual a sua idade? ____ anos

Qual a sua escolaridade? Até que série você estudou? _____

Você pertence e/ou pratica alguma religião? Qual? _____

Qual é o seu estado civil? (solteira, casada, divorciada, viúva, ou em união estável)

Qual o distrito no qual você reside em Ilha de Maré? _____

BLOCO I – ATIVIDADE DA MARISCAGEM

Quando foi que você começou a mariscar? _____

Atualmente você marisca? Não, Por quê? _____

Quanto tempo faz que você marisca? _____ anos. _____

Você já deixou de mariscar? Por quê? _____

Você já pensou em parar de mariscar? Por quê? _____

Você também pesca ou só marisca? Se apenas marisca, por quê? _____

Há algum homem na comunidade que você conheça que marisca? Se sim, por que você acha que ele marisca? _____

A que horas você costuma ir mariscar? _____

Tem alguém que te ajuda durante algum processo da mariscagem? Quem e em qual atividade (catar, cozinhar, debulhar, ensacar, vender)? _____

Quanto tempo a mariscagem toma do seu dia (pedir para calcular o tempo de acordo com todo o processo que envolve a mariscagem)? _____

Você marisca na chuva? Você acha melhor ou pior? _____

Qual o melhor e o pior período para mariscar (estações do ano, dia ou noite, tipo de maré? Por quê? _____

O sol te ajuda ou te atrapalha na hora de mariscar? Quando atrapalha? Como atrapalha? _____

Se atrapalha, como é que você faz para se proteger? _____

A maré, o mar te ajuda ou te atrapalha na hora de mariscar? Quando atrapalha? Como atrapalha? Como você faz para resolver essa situação? _____

O que você leva contigo de materiais/utensílios para te auxiliar na mariscagem? _____

Você já se machucou mariscando? Muitas vezes? Como foram? _____

Você acha que a atividade da mariscagem pode te trazer alguma doença? Que doença ou doenças seriam essas? _____

Se sim, de que forma você pegaria essas doenças? Como você faria para se curar dessas doenças? _____

Você costuma mariscar sozinha ou em grupo? Por quê? _____

Se em grupo, quem costuma compor esse grupo? Qual o grau de parentesco entre vocês? _____

Você tem filhos, netos ou bisnetos? _____

Se sim, quais deles ou delas seguiram a atividades de pesca e mariscagem? Por que você acha que esse ou esses seguiram a atividade e o outro ou outros não?

Me fale como você cata o marisco? Em quais posições (agachada, em pé, coluna inclinada)? Em quais locais (no mangue, no mar)? _____

Quais os tipos de marisco que você cata? Porque você cata esses mariscos e não outros? _____

Você tem preferência em catar certo ou certos tipos de mariscos? Por quê? _____

Você cozinha o marisco no fogo a lenha ou no fogo de fogão? Se no fogo a lenha, quem corta a lenha? _____

Você cata o marisco para consumo próprio, para venda, ou os dois? _____

Depois que o marisco é catado, o que você faz para vendê-lo (lava, cozinha, debulha)? Quanto tempo levam esses processos em média? _____

Para quem você vende o marisco? _____

Você acha que o preço pago pelo marisco é justo? _____

Dar dinheiro vender marisco? Hoje a venda de marisco é o que mais te dá dinheiro para se sustentar? Se não, o que mais te dá dinheiro hoje? _____

Antigamente a venda de marisco era o que mais te dava dinheiro para se sustentar? Se não, o que mais te dava dinheiro? _____

Você percebeu alguma mudança no marisco com o passar do tempo? Se sim, que mudança ou mudanças seriam essas (de tamanho, cor, volume e etc)? Liste-os.

Você acha que hoje você cata mais ou menos marisco do que antigamente? Por quê? _____

Há crianças mariscando com você? Qual o parentesco delas com você? _____

Tanto meninos como meninas mariscam com você? E costumam mariscar a partir de qual idade? _____

As crianças ajudam em mais algum processo da mariscagem (lavar, cozinhar, debulhar)? O que fazem de forma específica? Quanto tempo levam lhe ajudando nesse processo? _____

O que é (significa) o trabalho da mariscagem para você? _____

Você gosta de mariscar? Por quê? _____

Me fale sobre o que você mais gosta no trabalho da mariscagem? _____

Me fale também sobre o que você menos gosta no trabalho da mariscagem? _____

Você acha que por ser marisqueira isso te traz alguma vantagem? Se sim, qual ou quais? _____

E isso também te traz desvantagem? Se sim, qual ou quais? _____

Você se sente valorizada por ser uma pessoa cujo trabalho é o de mariscar? _____

Se você não fosse marisqueira o que você gostaria de fazer? Você já pensou nisso? _____

Você acha que é difícil para uma pessoa que nunca mariscou começar a mariscar? Sim, por quê? Não, por quê? _____

BLOCO II – MEIO AMBIENTE DE TRABALHO DA MARISQUEIRA

Você poderia localizar, me dizer especificadamente onde está, onde se localiza o ambiente de trabalho da marisqueira? _____

Você acha que a atividade de mariscagem está relacionada com o meio ambiente, com a natureza? Não, por quê? Sim, por quê? Se sim, de que forma? _____

Você acha que o meio ambiente pode interferir de alguma forma no seu trabalho de mariscagem? Não, por quê? Sim, por quê? Se sim, como? _____

O seu trabalho de mariscagem sofreu ou vem sofrendo alguma alteração com o tempo? Se sim, me conte sobre essa alteração ou alterações? _____

Você julga que essa alteração ou essas alterações foram boas ou ruins para você? Por quê? _____

Quem você acha que está causando as alterações no seu local de trabalho? E como você acha que isso é feito? _____

Quem poderia resolver essas alterações negativas? _____

De que forma essas alterações negativas poderiam ser resolvidas? _____

Você acha que seu ambiente de trabalho, esse ambiente no qual você marisca, apresenta (tem) problema ou problemas? Não, por quê? Sim, por quê? Se sim, qual ou quais? _____

De que forma você sente esse problema ou problemas? _____

De que forma você acha que a natureza sente esse problema ou problemas?

Você acha que a natureza (a maré, o vento, a lua) influencia em sua vida? Não, por quê? Sim, por quê? Sim, de que forma? _____

BLOCO III – DIREITO E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO DA MARISQUEIRA

O que é (significa) direito para você? _____

O que é (significa) dever para você? _____

A quem você acha que pertence esse local no qual vocês mariscam? _____

Você acha que tem direitos em relação ao local onde marisca? Não, por quê? Sim, por quê? _____

Você acha que tem deveres em relação ao local onde marisca? Não, por quê? Sim, por quê? _____

O que é (significa) um local saudável para você? _____

Você acha que o local onde marisca é saudável? Não, por quê? Sim, por quê? _____

Você acha que tem direito a um ambiente saudável para mariscar? Não, por quê? Sim, por quê? _____

Quem você acha que deveria proteger esse local no qual vocês mariscam? _____

Como você acha que poderia ser protegido/recuperado o local no qual vocês mariscam? _____

Você é filiada a colônia de pescadores? Não, por quê? Sim, por quê? _____

Você acha que se organizar através de associações, organizações não governamentais ou colônia poderia contribuir para a defesa e preservação do local de trabalho das marisqueiras? Não, por quê? Sim, por quê? _____

Se sim, de que forma se daria essa contribuição na defesa e preservação do local de trabalho das marisqueiras? _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-ESCLARECIDO**

Estamos convidando você a participar da pesquisa intitulada "PERCEPÇÃO DO PESCADOR ARTESANAL E DA MARISQUEIRA SOBRE OS SEUS DIREITOS A UM MEIO AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL E AS NORMAS DO DIREITO AMBIENTAL DO TRABALHO BRASILEIRO", sob a responsabilidade da mestranda Ingrid Gil Sales e sob a orientação da Prof^a Dr^a Rita de Cássia Franco Rêgo. Este trabalho tem como objetivo saber como você percebe o seu direito a um meio ambiente de trabalho saudável. Haverá visitas em seus ambientes de trabalho para observar como vocês através da mariscagem e da pesca se relacionam com os ambientes de trabalho. Essas observações serão anotadas em um caderno, como também poderão ser tiradas fotos durante o seu trabalho e/ou ser filmado o seu ambiente de trabalho, porém isso só ocorrerá se você me autorizar. Essas fotos e filmagens servirão para maior compreensão do seu trabalho. Essas fotos e/ou filmagens serão divulgadas, sem que você possa ser identificada nelas, apenas se assim você me permitir. Caso você não me permita utilizar as fotos e/ou filmagens sem identificá-la, quando da assinatura desse documento você poderá registrar essa recusa. E assim, fotos e/ou filmagens suas não serão divulgadas. Você será convidada a responder a uma entrevista, que poderá durar 1 (uma) hora. A entrevista será feita na própria comunidade em local escolhido por você, e esta apresenta perguntas sobre: direito, ambiente, trabalho e saúde. As entrevistas serão gravadas mediante a utilização de um gravador e logo depois serão digitadas e estarão disponíveis para você a qualquer momento. O que você falar só vai ser ouvido e lido por mim e pela minha orientadora. Seu nome não será divulgado, sendo usado para identificação da entrevista um outro nome no lugar do seu. Sua participação nesta pesquisa se dará com as respostas as perguntas formuladas por mim e a observação que será feita nos seus ambientes de trabalho. Não será

coletado sangue, fezes ou urina e também não será dado nenhum medicamento para você, não trazendo riscos de cunho físico e/ou biológico à sua saúde e nem a sua comunidade. O risco que pode vir a ocorrer é o risco moral, uma vez que pode ficar subentendido que o seu meio ambiente de trabalho não é saudável. Com relação a esse aspecto, teremos vários encontros para que eu possa explicar melhor todas as suas dúvidas e também para que possamos nos conhecer melhor. Você poderá se sentir desconfortável com minha presença nos seus ambientes de trabalho, porém faremos encontros para discutirmos melhor o projeto de pesquisa e assim você poderá me conhecer e verá que o que eu pretendo no seu ambiente de trabalho é apenas saber como ele é realizado e como você se relaciona com o seu ambiente de trabalho. Depois disso é que, diante da sua vontade faremos a entrevista. Você estará ajudando a entender melhor a percepção do pescador artesanal e da marisqueira sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável, assim como ajudar a relacionar a percepção do pescador artesanal e da marisqueira de Ilha de Maré sobre os seus direitos a um meio ambiente de trabalho saudável com as normas de Direito Ambiental do Trabalho brasileiro. Você tem a liberdade de desistir de participar a qualquer momento ao longo da pesquisa, não tendo nenhuma consequência à sua vida, conforme a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10 de outubro de 1996. Os resultados obtidos serão divulgados para você e outros entrevistados, em reunião na comunidade e logo após, na universidade e em revistas que trabalham com esse tema. Você não será remunerada para participar da pesquisa em nenhum momento da mesma. Teremos disponibilidade para esclarecer todas as dúvidas sobre o projeto antes e durante o tempo da pesquisa. Em caso de dúvidas ou maiores esclarecimentos, você poderá entrar em contato com Ingrid Gil Sales, no Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, sediada no Terreiro de Jesus, Pelourinho, Centro Histórico e/ou pelo telefone (71) 3283-5573 ou (71) 8894-8308 ou e-mail: ingridgsales@gmail.com. Como também com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição da UFBA pelos telefones (71) 3283-7700/7704, e-mail: cepnut@ufba.br, ou pelo endereço Rua Araújo Pinho, nº 32, Canela, Salvador-BA.

Compreendo os objetivos do estudo, seus riscos e incômodos, bem como seus possíveis benefícios para mim e para a comunidade. Sendo assim, concordo em

participar da pesquisa, respondendo à entrevista que me foi proposta e permitindo ser observada durante a execução de meu trabalho.

Autorizo a pesquisadora a utilizar os dados coletados, na forma em que me foram informados neste termo.

Observação: () Sim ou () Não autorizo a pesquisadora a fazer uso da minha imagem, mediante a utilização de fotos e/ou filmagens, sem que haja a minha identificação na imagem e, de modo restrito a esta pesquisa.

Nome completo: _____

Assinatura: _____

Pesquisadora: Ingrid Gil Sales

Assinatura: _____

Salvador, _____ de _____ de 2011

ANEXOS**APROVAÇÃO DO PROJETO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

FACULDADE DE MEDICINA DA
BAHIA DA UFBA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Saúde, Ambiente e Sustentabilidade de Trabalhadores da Pesca Artesanal

Pesquisador: RITA DE CÁSSIA FRANCO RÊGO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 12024913.9.0000.5577

Instituição Proponente: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Patrocinador Principal: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 234.163

Data da Relatoria: 01/04/2013

Apresentação do Projeto:

As comunidades que sobrevivem da pesca dos crustáceos e dos mariscos vêm apontando dificuldades com a sua sustentabilidade face às exigências cada vez maiores do mercado consumidor, necessitando agregar valor ao produto coletado. A ocupação de pesca artesanal envolve ainda vários riscos à saúde. Dentre os agravos à saúde identificados nesta atividade estão as doenças musculoesqueléticas (DME), que pode levar a lesões por esforço repetitivo (LER), especialmente na atividade de mariscagem.

Estimativas de organizações não governamentais indicam que o total de pescadores pode ser bem maior podendo chegar a 150 mil pescadores no Estado da Bahia. Em estudo prévio, Pena e cols. constaram que as marisqueiras devem ser incluídas dentre os grupos sociais de riscos que realizam esforços excessivos e repetitivos do sistema músculo esqueléticos nas atividades do trabalho. Mas não foi possível o estabelecimento do nexos causal para efeito de benefícios da seguridade social.

Na pesca artesanal, dentre os fatores estão os movimentos repetitivos, força excessiva, posturas inadequadas e/ou prolongadas, quer em pé ou sentada que podem levar aos distúrbios músculos esqueléticos relacionados ao trabalho (DORT). No Brasil tem-se poucos estudos específicos nesta temática.

Objetivo da Pesquisa:

PRIMÁRIO:

Desenvolver e difundir tecnologias e saberes, buscando contribuir, através de soluções inovadoras e reaplicáveis, para a melhoria das condições de vida e saúde, redução da pobreza e da desigualdade social da população de pescadores artesanais e marisqueiras, promovendo o desenvolvimento sustentável com preservação ambiental.

SECUNDÁRIOS:

- (1) Identificar a frequência de distúrbio músculo esquelético (DME)
- (2) Avaliar a funcionalidade e incapacidade do sistema músculo esquelético das marisqueiras do município de Saubara.
- (3) Desenvolver novos produtos alimentícios, à base de pescado, desde a formulação da receita técnica até a realização de análises laboratoriais e testes de conservação, empregando tecnologias sustentáveis como fogões ecoeficientes e secador solar;
- (4) Desenvolver e/ou adaptar métodos e protocolos para minimizar a perda da qualidade do pescado considerando toda a cadeia produtiva; Descrever as condições sanitárias intra e peridomiciliares.

Avaliação dos riscos e benefícios

RISCOS:

Tendo em vista que pode haver riscos à dimensão psíquica, social e espiritual das participantes da pesquisa, esses possíveis danos provocados pela aplicação do questionário podem ser minimizados. Os entrevistadores serão treinados para, na medida do possível, causar o mínimo de impactos negativos. O TCLE e os questionários serão empregados na própria comunidade, em local reservado, na presença apenas do entrevistador e o participante e / ou seu representante legal, nas situações que assim o exigem, como nos casos de ausência de educação formal.

BENEFÍCIOS:

As marisqueiras identificadas como portadoras de doenças ocupacionais serão encaminhadas ao ambulatório especializado de saúde ocupacional. Haverá atendimentos médicos e nutricionais com a população na comunidade. Para colaborar com o diagnóstico das incapacidades, será produzido um vídeo documentário e entregue à comunidade para servir como possível instrumento de educação para uma prática laboral mais ergonômica. Uma cópia de cada produto do estudo (três dissertações de mestrado, relatórios e cartilhas) será entregue à associação de pescadores e marisqueiras de Saubara, quando na realização da reunião com a comunidade para exposição e discussão dos resultados da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a pesquisa:

Este projeto se desenvolverá no município de Saubara, um dos dez municípios banhados pela Baía de Todos os Santos e possui uma população de aproximadamente, 11000 habitantes. A pesquisa envolve 224 participantes.

Critério de Inclusão:

sexo feminino - haja vista, em nosso meio, a atividade da pesca artesanal de mariscos é quase exclusivamente exercida por mulheres - e estar em atividade há pelo menos um ano, ou afastada do trabalho por conta de DME.

Critério de Exclusão:

mulheres fora da faixa etária que vai de 18 a 65 anos, uma vez que o aparecimento da DME necessita de certo grau de exposição e, deste modo, diminui-se o risco de incluir no estudo patologias outras que se confundem com as doenças musculoesqueléticas típicas da atividade laboral.

Tem como instrumentos: 1) Questionário adaptado do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) para identificação dos distúrbios Osteomusculares e caracterização do ambiente de trabalho e do Job Content Questionnaire (JCQ) para avaliação dos fatores psicossociais

no trabalho; 2) Questionário nórdico modificado para escala de funcionalidade física e sintomas de membros superiores (DASH - Disabilities of Arm, Shoulder, and Hand) na versão adaptada para população brasileira; 3) Questionário adaptado, proposto pela RDC nº 275, para informações relacionadas às boas práticas na fabricação de alimentos; 4) Questionário Bahia Azul, validado e desenvolvido pelo Instituto de Saúde Coletiva da UFBA, relativo a indicadores sanitário-ambientais e socioeconômicos; 5) Software SAPO - programa de análise quantitativa de avaliação postural e alinhamento.

Podem ser utilizadas fotografias a fim de estudar melhor a posição laboral das marisqueiras, bem como as condições de trabalho, porém estas imagens não serão publicadas e após a tabulação de resultados, lacradas em envelope e devidamente arquivadas. Os resultados obtidos serão divulgados para todas as participantes do projeto
Contém retorno para o indivíduo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE utiliza uma linguagem acessível. Contém justificativa, descreve os objetivos, contém os procedimentos a que serão submetidos. Descreve os riscos ou benefícios. Descreve a participação voluntária. Fala que não haverá custo para a participação no projeto, a confidencialidade das informações colhidas e privacidade dos dados, durante e após o protocolo estão completamente assegurados. O endereço dos investigadores está citado somente o telefone, O endereço e o telefone do pesquisador bem como do Comitê de Ética em Pesquisa estão citados.

Orçamento incluso: adequado. 149405,00

Recomendações:

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.No cronograma, observar que o início do estudo somente poderá ser realizado após aprovação pelo CEP, conforme compromisso do pesquisador com a resolução 196/96 CNS/MS (artigo IX.2 letra ζαζ).

- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA - junto com seu posicionamento.

- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e).

- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP e até o término do estudo.

- Assegurar aos sujeitos da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa; (RES CNS 196/96 III.3.n e p).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Plenário julga que ficam aprovados os procedimentos de pesquisa que estão descritos nos objetivos secundários 1 e 2 somente, a saber: Identificar a frequência de distúrbio músculo esquelético (DME); Avaliar a funcionalidade e incapacidade do sistema músculo esquelético das marisqueiras do município de Saubara. Os demais objetivos são genéricos e necessitam de detalhamento com questões de pesquisa específicas, exemplificando "Desenvolver novos produtos alimentícios" para serem julgados.

SALVADOR, 02 de Abril de 2013

Eduardo Martins Netto

(Coordenador)

NORMAS DA EDUFMT PARA PUBLICAÇÕES



Editora da Universidade Federal de Mato Grosso
Diversidade de conhecimento para você
Av. Fernando Corrêa da Costa, 2.367. Boa Esperança. CEP: 78060-900. Cuiabá, Mato Grosso.
www.ufmt.br/edufmt ou edufmt@hotmail.com
Fone: (65) 3615-8322 e Fax: (65) 3615-8325

NORMAS PARA REDAÇÃO DE MANUSCRITOS A SEREM ENVIADOS À EdUFMT

A Editora da Universidade Federal de Mato Grosso (EdUFMT) busca constantemente aprimorar sua gestão para reduzir o tempo médio de tramitação de originais para publicação.

Assim, com o objetivo de orientar e uniformizar a redação de manuscritos, imprimir maior dinamismo às etapas de Revisão Textual e normalização e facilitar a tramitação do manuscrito foram elaboradas e aprovadas pelo Conselho Editorial as normas de redação de manuscritos, que deverão ser seguidas pelos autores/organizadores, a serem enviados e aceitos para tramitação pela EdUFMT.

A normativa é composta por determinados critérios de uniformização estabelecidos pela ABNT. Todavia, recomendamos que o formato e a estrutura da produção apresentada, bem como os procedimentos de citação e de referência adotados para a menção das obras empregadas no desenvolvimento do manuscrito, estejam dentro dos parâmetros evidenciados na obra *Trabalhos Acadêmicos: passo a passo* (COSTA; KUNZE; PEREIRA, 2009).

1 FORMATO

- Folha em formato A4 (29, 70 X 21 cm);

- A letra indicada é a *Times New Roman*, nos tamanhos (*pitch*): 12 (doze) para o corpo do texto; 11 (onze) para o texto de citação longa (mais de três linhas); 10 para nota de rodapé e de legenda/nota inferior de ilustrações e tabelas;
- Margem das folhas: superior e esquerda, 3 cm; direita e inferior, 2 cm. Na margem esquerda, recuo de parágrafo de 1,5 cm para o corpo do texto e de 4 cm para as citações longas. O alinhamento do texto da margem direita não é obrigatório, porém não se pode avançar além do limite estabelecido (2 cm);
- O espaçamento padrão entre as linhas do trabalho é de 1,5 para o corpo do texto, **mas** simples para o sumário, citações longas, notas de rodapé, legendas/notas de ilustrações e tabelas, ficha catalográfica e referências. Sobre estas últimas, especificamente, o espaço entre uma e outra referência é duplo;
- A apresentação dos títulos (listas de abreviaturas, siglas, ilustrações e símbolos; resumo; sumário; referências; glossário; apêndices; anexos; e índices) e das divisões e subdivisões do texto deve ser destacada, a critério do autor, mediante a utilização dos recursos de caixa alta, negrito, itálico, grifo etc., **sendo obrigatória sua reprodução idêntica no sumário**; a fonte e o tamanho da letra (*pitch*) a ser empregada devem ser os mesmos utilizados no corpo do trabalho; os títulos das principais divisões do texto iniciam-se em folha distinta e são separados do texto que os sucede por uma linha em branco; os títulos das subdivisões são separados do texto que os precede e que os sucede por uma linha em branco; os títulos que recebem indicativos numéricos são alinhados à esquerda; e os títulos sem indicativo numérico (errata; listas de abreviaturas, siglas, ilustrações e símbolos; sumário; introdução; conclusão; referências; glossário; apêndices; anexos; e índices) são centralizados.
- A numeração progressiva das seções do trabalho segue estas diretrizes: são numeradas somente as seções (divisões) do desenvolvimento do texto; na numeração das seções (divisões) do texto são empregados os algarismos arábicos; o indicativo numérico de uma seção (divisão) precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço equivalente a um caractere (letra); os indicativos das seções primárias (divisões principais ou capítulos) do texto são grafados em número inteiro, a partir de 1; o

indicativo da seção secundária (divisão do texto de uma seção primária) é feito pelo indicativo da seção primária a que pertence, seguido de um ponto e do número que lhe for atribuído na sequência do assunto, repetindo-se o mesmo processo em relação às demais seções - terciária, quaternária e quinária (divisão do texto de uma seção secundária, terciária, quaternária, respectivamente); não se usa ponto, hífen, travessão ou qualquer outro sinal após o indicativo de seção (divisão) ou de seu título; a numeração progressiva limita-se até a seção (divisão) quinária; quando for necessário enumerar assuntos de uma seção (divisão) que não possua título, esta será subdividida em alíneas (subdivisões de um texto indicada por uma letra minúscula seguida de parênteses); o texto anterior às alíneas termina com o sinal de dois pontos (:); as alíneas são ordenadas alfabeticamente, sendo as letras que as indicam reentradas como parágrafo à margem esquerda; o texto da alínea começa por letra minúscula e termina com o sinal de ponto-e-vírgula (;), exceto a última, que termina com ponto final (.); a segunda e as seguintes linhas do texto da alínea começam sob a primeira letra do texto da própria alínea; quando a exposição do texto assim o exigir, a alínea pode ser subdividida em subalíneas e estas começarão por um hífen colocado sob a primeira letra do texto da alínea correspondente, dele separadas por um espaço; as linhas seguintes do texto da subalínea começam sob a primeira letra do próprio texto; casos em que se seguem subalíneas, estas terminam com o sinal de ponto-e-vírgula (;) e a última termina com ponto final (.) somente quando não houver alíneas subsequentes; existem elementos no trabalho sem título e sem indicativo numérico, são eles: folha de rosto, agradecimento, dedicatória e epígrafe.

- A numeração progressiva das folhas, em algarismos arábicos, é feita somente no anverso; a contagem sequencial das folhas inicia-se a partir da folha de rosto, mas a numeração inicia-se somente a partir da primeira folha da parte textual, ou seja, da Introdução; os algarismos arábicos são colocados no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior e a 2 cm da borda direita; se houver apêndice e/ou anexo, a numeração da sua folha dá seguimento às do texto do trabalho.
- O rodapé de página é separado do texto por um traço contínuo de 3 cm (equivalente a 12 espaços/caracteres/letras), que se inicia a partir da margem esquerda, e a nota a ser inserida nesse espaço deve respeitar estas especificações: ser breve; não ter parágrafo,

não extrapolando, porém, as margens da página; linhas separadas por espaçamento simples; e tamanho (*pitch*) da letra 10.

- O rodapé da página deve ser reservado exclusivamente para notas explicativas (observações, comentários adicionais, esclarecimentos, explicações e complementações pertinentes ao texto do trabalho; fornecer tradução de uma citação importante, ou apontar a versão original; indicar dados obtidos em contatos informais; e indicar textos não publicados), de preferência, breves, e não para notas de referências bibliográficas dos textos citados e consultados.
- As notas localizam-se no rodapé da mesma folha dos textos aos quais elas se referem, devendo-se evitar que se iniciem numa folha e continuem/terminem em outra. Ademais, são inseridas após a última palavra do texto a que elas dizem respeito, acrescentando-se o expoente numérico (algarismo arábico sobrescrito, denominado chamada de nota de rodapé), cuja numeração deve ser preferencialmente única e consecutiva ao longo de todo o trabalho, podendo também ser iniciada a cada seção (capítulo ou parte). Tal expoente deve figurar na mesma ordem da sua localização no texto, seguido de um espaço equivalente a um caractere (letra) e do texto da nota escrito com a mesma letra (fonte) adotada no texto do corpo do trabalho, em tamanho (*pitch*) 10, com espaçamento simples entre as linhas. A partir da segunda linha do texto da nota, o alinhamento é feito abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente numérico. Cada nota de rodapé deve ser iniciada em uma nova linha, e a última linha da folha deve coincidir com a última linha da nota de rodapé.
- As equações e fórmulas devem ser expressas em negrito e, quando apresentadas fora do parágrafo, são centralizadas e, se necessário, numeradas sequencialmente com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à margem direita da folha. Quando, porém, há quebra em sua apresentação, no caso de serem longas/extensas, a interrupção deve ser feita antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de uma das quatro operações (adição, subtração, multiplicação e divisão). Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros).

- As ilustrações (desenhos, diagramas, esquemas, figuras, fluxogramas, fórmulas, fotografias, gráficos, gravuras, lâminas, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outros) são inseridas o mais próximo possível do texto ao qual se referem e são centralizadas na folha, distantes uma linha em branco do texto precedente e posterior. Também, são identificadas na parte inferior com a palavra designativa (somente com a letra inicial maiúscula), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto (em algarismos arábicos), de um hífen e do respectivo título breve e claro em letras minúsculas (exceto a letra inicial da primeira palavra e os nomes próprios). A identificação é escrita com a mesma letra (fonte) adotada no texto do corpo do trabalho, em tamanho (*pitch*) 11, com espaçamento simples entre as linhas, alinhamento à margem esquerda da ilustração e sem pontuação final. Quando forem retiradas de uma obra alheia, insere-se abaixo da identificação a palavra designativa “Fonte”, seguida do sinal de dois pontos (:), da chamada de autoria/fonte (autor pessoal ou entidade seguido de parênteses contendo o ano de publicação e o número da página, após a abreviatura do termo - p.) e do ponto final. A referência completa deverá constar na lista de referências do trabalho. Quando forem produzidas pelo próprio autor do trabalho, insere-se abaixo da identificação a palavra designativa “Nota”, seguida do sinal de dois pontos (:), da expressão “Construção do(a) autor(a)” e do ponto final. A nota também pode ser usada após a identificação ou fonte, quando houver necessidade de algum esclarecimento de ordem geral ou específica à ilustração. Quando excederem as dimensões das margens da folha (plantas, mapas, desenhos técnicos, cartazes etc.), serão inseridas em outros formatos de papel, que serão dobrados de forma que resultem no formato A4. Quando se localizarem em anexo, deverão ser autoexplicativas, de modo que não obriguem o leitor a consultar o texto do trabalho constantemente. As ilustrações não podem ser emolduradas, exceto os quadros (informações qualitativas e/ou quantitativas), cuja disposição gráfica é feita com linhas e/ou colunas e com os quatro lados fechados, ou seja, com molduras (bordas). O seu texto interno é escrito com a mesma letra (fonte) adotada no texto do corpo do trabalho, em tamanho (*pitch*) 11, com espaçamento simples entre as linhas. No caso de gráficos, sua elaboração obedece às seguintes instruções: no eixo das abscissas, a escala cresce da esquerda para a direita e é escrita embaixo do eixo; no eixo das ordenadas, a escala cresce de baixo para cima e é escrita à esquerda do eixo; a escala das variáveis é iniciada em zero (0) e somente à variável “data” é que não se aplica esta determinação; para facilitar a leitura dos valores das variáveis podem ser

inseridas as linhas auxiliares; a indicação das variáveis das abscissas é feita abaixo da escala, e das ordenadas, ao lado esquerdo da escala; a legenda pode ser utilizada para facilitar a leitura dos dados, sendo indicada ao lado esquerdo da área de plotagem.

- A tabela (síntese que apresenta informações quantitativas tratadas estatisticamente) pode ser inserida no corpo do texto do trabalho ou em anexo e deve ser numerada consecutivamente com algarismos arábicos e precedidos pela palavra designativa “Tabela”, grafada apenas com a inicial em letras minúsculas e centralizada.
- Partes da tabela: o título, após o qual não se insere pontuação final, que é a indicação disposta na sua parte superior externa (escrita em letras minúsculas, com a letra inicial da primeira palavra maiúscula), alinhado à sua margem esquerda, contendo a identificação de três fatores do fenômeno: o fenômeno descrito, o local onde ocorreu o fenômeno, a época à qual se refere, ou série temporal, podendo ser consecutiva (apresentada pelos períodos inicial e final, ligados por hífen), ou não consecutiva (apresentada pelos períodos inicial e final, ligados por barra); o cabeçalho, que é a sua parte superior interna (escrito em letras minúsculas, com a letra inicial da primeira palavra maiúscula, centralizado e negrito), composto pelas chamadas que especificam o conteúdo das colunas. Havendo mais de uma chamada, estas devem ser distribuídas sucessivamente, de cima para baixo e da esquerda para a direita em ordem crescente de numeração; o corpo, que é o espaço que contém as informações (escritas em letras minúsculas, centralizadas ou não) sobre os fenômenos observados, distribuído em colunas e linhas; a fonte, que é a indicação da sua autoria (autor pessoal ou entidade, seguido de parênteses contendo o ano de publicação e o número da página, precedido pela abreviatura do termo - p.), disposta na sua parte inferior externa, alinhada à margem esquerda, precedida pelo termo designativo “Fonte” seguido do sinal de dois pontos (:) e encerrada por ponto final; a nota, que é a indicação opcional de algum esclarecimento de ordem geral ou específica relativo aos dados das linhas e/ou colunas, disposta na sua parte inferior externa, após a fonte, alinhada à sua margem esquerda, precedida pela palavra “Nota”, seguida do sinal de dois pontos (:) e encerrada por ponto final. Havendo necessidade de mais de uma nota, elas devem ser numeradas com algarismos arábicos colocados entre parênteses, tanto no texto da nota como na chamada no corpo da tabela.

- A tabela figura centralizada na folha e se distancia uma linha em branco do texto precedente e posterior. Excluídos os títulos e as fontes, ela é delimitada por traços horizontais, preferencialmente grossos, nas bordas externas superior e inferior. Não deve ser delineada à direita e à esquerda por traços verticais, ou seja, conter bordas externas à direita e à esquerda, podendo conter traços verticais internos separadores das colunas do corpo e não deve conter traços horizontais internos separadores das linhas do corpo. Quando tiver poucas colunas e muitas linhas, deve ser disposta em duas ou mais partes, lado a lado, separando-se as partes por traço vertical duplo. Se ocupar mais de uma folha, por excessiva altura, não é delimitada na parte inferior, repetindo-se o cabeçalho na folha seguinte, e, nesse caso, usa-se a designação “Continua” ou “Conclusão”, no alto do cabeçalho ou dentro da coluna. Se ocupar folhas confrontantes, todas as linhas são numeradas na primeira e na última coluna, e se não for conveniente esse tipo de apresentação, a tabela deverá ser dividida em duas ou mais tabelas. Caso seja impraticável a sua divisão em outras tabelas, ela deve ser desmembrada em seções dispostas umas abaixo das outras e separadas por um traço horizontal duplo. Quando a tabela for de criação do próprio autor do trabalho, insere-se no lugar da fonte a nota com a seguinte expressão: “Construção do (a) autor(a)”. Os textos das suas partes internas são escritos com a mesma letra (fonte) adotada no texto do corpo do trabalho, em tamanho (*pitch*) 11, ou menor conforme o caso, com espaçamento simples entre as linhas.
- Para a indicação de informações específicas no corpo da tabela, utilizam-se estes sinais: a) traço (-), quando o dado não existe; b) três pontos (...), quando a informação existe mas não está disponível; c) zero (0), quando o valor numérico for menor que a metade da unidade de medida adotada para expressar os dados; d) letra x, quando o dado for omitido a fim de evitar a individualização das informações, nos casos em que existe apenas um ou dois informantes; e) unidade de medida, qualquer que seja ela, deve ser inscrita no cabeçalho ou nas colunas indicadoras.

2 ESTRUTURA

- Parte externa:

Sobrecapa: é constituída de primeira e quarta capas e orelhas, sendo o seu leiaute idêntico ao destas. A propósito, a primeira, segunda, terceira e quarta capas devem ter o mesmo leiaute:

1ª capa: nome(s) do(s) autor(es), título da publicação, indicação de edição (opcional), local (opcional), editora e/ou logomarca da editora, ano de publicação (opcional).

2ª e 3ª capas: não devem conter material impresso.

4ª capa ou contracapa: resumo do conteúdo (opcional), ISBN, código de barras e endereço da editora (opcional).

Folhas de guarda: Não devem conter texto.

- Parte interna

Falsa folha de rosto: deve conter, no anverso, o título do livro e, no verso, informações relativas à série a que pertence o livro.

Folha de rosto:

Anverso: nome(s) do(s) autor(es) e o título; qualificação(ões) do(s) autor(es), que pode(m) ser incluída(s) logo após o(s) nome(s); **indicação de edição; numeração do volume**, a ser apresentada em algarismos arábicos; **local de publicação**, localizado na parte inferior da folha de rosto, precedendo o nome da editora a que se refere (este deve ser inserido após o local, precedendo o ano de publicação, que, por sua vez, deve ser registrado de acordo com o calendário universal (gregoriano), em algarismos arábicos.

Verso: direito autoral, localizado na parte superior do verso da folha de rosto, compreendendo o ano em que se formalizou o contrato de direito autoral, antecedido do símbolo de copirraite © e do detentor dos direitos. [Exemplo: © 2005 Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)]; informação sobre o **direito autoral**, com informações sobre a reprodução do livro, na totalidade ou de parte dele; **ficha catalográfica**, localizada no terço inferior da folha; **créditos** (podem ser dispostos a critério da editora): nome e endereço do editor/da editora (incluindo correio eletrônico e *homepage*); créditos institucionais; comissão científica, técnica ou editorial; créditos técnicos (projeto gráfico, normalização, revisão, diagramação e formatação, capa e ilustrações, entre outros); órgão(s) de fomento; nome e endereço da distribuidora e outras informações.

Dedicatória: apresentada em página ímpar.

Agradecimento: apresentado em página ímpar, podendo constar também na apresentação ou no prefácio.

Epígrafe: colocada em página ímpar, podendo constar também nas páginas capitulares, em fonte 11 e itálico, sem aspas.

Lista de abreviaturas

Sumário

Prefácio ou Apresentação: começa em página ímpar.

Introdução/Desenvolvimento/Considerações finais

Referências

Glossário: Deve começar em página ímpar.

Apêndice: elaborado pelo autor, sendo identificado por letra maiúscula, travessão e pelo respectivo título. Quando há mais de um, são identificados por letras maiúsculas, travessão e pelos respectivos títulos, e excepcionalmente se utilizam letras maiúsculas dobradas quando se esgotam as letras do alfabeto.

Anexo: não elaborado pelo autor e serve de fundamentação, comprovação e ilustração. É identificado por letra maiúscula, travessão e pelo respectivo título. Quando há mais de um, são identificados por letras maiúsculas, travessão e pelos respectivos títulos, e excepcionalmente se utilizam letras maiúsculas dobradas caso se esgotem as letras do alfabeto.

3 CITAÇÃO

- Citação direta:
 - a) breve: extensão de até três linhas completas, devendo ser integrada ao parágrafo, transcrita entre aspas duplas, mantendo o tamanho 12 da fonte (letra) do texto do trabalho e espaçamento entre as linhas de 1,5. Neste caso, as aspas devem ser fechadas logo após o ponto final. Quando ocorre citação no interior de outra citação, as palavras ou expressões citadas e que receberiam aspas duplas são apresentadas entre aspas simples, ou apóstrofos (, “).
 - b) longa: extensão de quatro ou mais linhas, devendo ser transcrita em parágrafo isolado, com recuo de margem esquerda de 4 cm, sem aspas duplas, com fonte (letra) tamanho 11 e espaçamento simples entre as linhas, tendo como limite a margem direita do trabalho e se distanciando do texto antecedente e subsequente o equivalente a uma linha em branco.

- As citações diretas (breves ou longas) são introduzidas após o sinal de dois-pontos (:) da sentença anterior. Alguns sinais empregados: [], para indicar acréscimos de palavras ou comentários; [...], no início, meio ou final das citações, para indicar supressão de palavras; [sic], que significa “assim mesmo”, expressando incorreções ortográficas, incoerências, escrita de época ou que o autor incorreu em imprecisão; grifo nosso, expressão usada pelo autor do trabalho, após a citação ou a chamada de autoria da citação, quando houver, para destacar palavra(s) ou frase(s) nas citações diretas (caso esse destaque já exista na obra original, não há necessidade de ser evidenciado por nenhuma expressão); tradução nossa, acrescentada pelo autor do trabalho após a citação ou a chamada de autoria da citação, para indicar que o trecho citado foi traduzido por ele; apud (sem itálico e que significa segundo, conforme, de acordo com, citado por), usado na chamada de autoria de citação para indicar que o trecho transcrito não foi consultado na obra original e sim em uma segunda obra; et al. (sem itálico e que significa e outros), usada na chamada de autoria de citação de mais de três autores.
- O registro da autoria na chamada da citação deve ser obrigatoriamente idêntico ao que consta na lista de Referências apresentadas ao final do trabalho.
- Quando a citação direta inicia-se a partir do meio da frase do texto original, insere-se antes de seu texto o sinal [...]. Entretanto, quando a citação se inicia com letra maiúscula, torna-se desnecessário esse emprego.
- No caso de citação de citação, o sistema de chamada de autoria é feito da seguinte maneira: sobrenome do autor pessoal ou nome da entidade responsável (até o primeiro sinal de pontuação) pelo trecho citado, ano de publicação, palavra latina apud, sobrenome do autor pessoal ou nome da entidade responsável (até o primeiro sinal de pontuação) pela obra em que o trecho citado foi consultado, ano de publicação, número do volume e/ou do tomo, precedido da abreviatura do termo (v. e/ou t.), se houver, e do número da página ou folha, precedido da abreviatura do termo (p. ou f.). Esse tipo de citação só deve ser utilizado quando não se tem nenhuma condição de acesso à obra original.

- Quando o sobrenome do autor pessoal ou o nome da entidade responsável está incluído na sentença, deve-se apenas acrescentar parênteses, contendo: ano da publicação; número do volume e/ou tomo, precedido da abreviatura do termo (v. ou t.), se houver; e do número da página ou folha, precedido da abreviatura do termo (p. ou f.), sendo todos esses itens separados por vírgula. Quando o sobrenome do autor pessoal ou o nome da entidade responsável **não** está incluído na sentença, deve-se registrá-lo, entre parênteses, juntamente com o ano de publicação, número do volume e/ou do tomo, precedido da abreviatura do termo (v. e/ou t.), se houver, e do número da página, precedido da abreviatura do termo (p.).
- No final das citações diretas, quando uma frase tem continuidade, mas é interrompida por quem a está transcrevendo, deve-se colocar o sinal [...] e fechar as aspas.
- Nas citações diretas em que as chamadas de autoria são posicionadas no final do trecho transcrito e dispostas entre parênteses, insere-se a pontuação final da passagem transcrita, conforme o caso (ponto final (.) ou reticências entre colchetes [...]) e só depois se fecham as aspas. Enfim, após o fechamento dos parênteses da chamada de autoria, insere-se a pontuação final (.).
- Já nas citações indiretas seguidas da chamada de autoria, insere-se o ponto final somente após o fechamento dos parênteses. Quando o texto do autor do trabalho quer continuar uma citação direta longa, esta deve terminar por vírgula e o texto é reiniciado na linha seguinte, sem recuo de parágrafo e em letra minúscula. A chamada de autoria é incluída na sentença que antecede o trecho transcrito.
- Quando ocorre a coincidência de sobrenome de autores diferentes na chamada de autoria entre parênteses, acrescentam-se as iniciais dos prenomes (seguidas de ponto) após cada sobrenome. Se essas autorias são incorporadas à sentença, devem-se registrar, antes dos sobrenomes, os prenomes correspondentes por extenso. Quando ocorre a coincidência de sobrenomes e da letra inicial dos prenomes de autores diferentes na chamada de autoria, colocam-se os seus prenomes por extenso.

- Quando ocorrem citações de textos diferentes de um mesmo autor, publicados no mesmo ano, eles são distinguidos na chamada de autoria pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após o ano e sem espaço, conforme a ordenação na lista de referências.
- Quando ocorrem citações indiretas de textos diferentes de um mesmo autor, publicados em anos diferentes e mencionados simultaneamente, os anos são separados por vírgula nas chamadas de autoria.
- Quando ocorre citação de texto de autor com sobrenome acrescido de indicativo de parentesco (Filho, Neto, Sobrinho etc.), ambos são informados na chamada de autoria.
- Quando um texto citado no trabalho é de autoria de até três autores, todos eles são indicados na chamada de autoria na mesma ordem em que aparecem na obra consultada.
- Se os sobrenomes de até três autores figuram entre parênteses na chamada de autoria, são separados por ponto e vírgula (;).
- Quando na sentença ocorrem, simultaneamente, citações indiretas de textos diferentes de autores diferentes, estes são separados por vírgula (,) e registrados em ordem alfabética. Quando indicados na chamada de autoria, entre parênteses, são apresentados em ordem alfabética e separados por ponto e vírgula (;).
- Quando ocorre citação de texto sem indicação do autor pessoal ou da entidade responsável, indica-se na chamada de autoria, entre parênteses, a primeira palavra do título, grafada com letras maiúsculas e seguida de reticências, do ano de publicação do texto, do número do volume e/ou tomo, precedido da abreviatura do termo (v. ou t.), se houver, e do número da página ou folha, precedido da abreviatura do termo (p. ou f.).
- Caso o título do documento se inicie por artigo (definido ou indefinido), numeral ou monossílabo, deve-se incluí-lo na chamada de autoria. Se o título completo vem

incluído na sentença, ele deve ser seguido pelo seu ano de publicação, o número do volume e/ou tomo, precedido da abreviatura do termo (v. e/ou t.), se houver, e do número da página ou folha, precedido da abreviatura do termo (p. e/ou f.), entre parênteses.

- Quando ocorre citação de texto de publicação periódica sem indicação de autoria ou sem um título destacado, indica-se na chamada de autoria o nome do periódico, o ano de sua publicação, o número do volume e/ou tomo, precedido da abreviatura do termo (v. ou t.), se houver, e o número da página ou folha, precedido da abreviatura do termo (p. ou f.).
- Se textos publicados em versões eletrônicas (*CD-ROM* e *Internet*), ou mesmo impressos, não informam o ano da publicação, registra-se um ano/década/século aproximado entre colchetes, conforme indicado: um ano ou outro [1987 ou 1989]; ano provável [1956?]; ano certo, mas não indicado [1975]; data aproximada [ca. 2001]. Agora, se somente o ano do *copyright* pode ser determinado, registra-se a letra “c” minúscula antes dele, inserindo-se espaço entre ambos.
- Se o trecho citado é proveniente de obra não paginada, indica-se na chamada de autoria a expressão não paginado, logo após o ano da sua publicação ou do volume e/ou tomo, se houver.
- Quando ocorre citação de texto produzido em determinado ano, mas publicado em obra de ano diferente, informa-se o ano de produção no parágrafo/sentença e o ano de publicação na chamada de autoria.
- Inserção de expoente numérico sobrescrito ou após a transcrição da citação, após a chamada de autoria ou após uma explicação entre parênteses, disponibilizando-se os dados correspondentes em nota explicativa, no rodapé da folha: quando ocorre citação de informação obtida verbalmente em palestras, debates, assembleias, reuniões etc., registrando-se, então, a expressão “informação verbal”, entre parênteses; quando ocorre citação de texto obtido em documento sonoro (disco, CD-ROM, DVD, cassete, rolo etc.), inserindo-se a letra “p” (indicação de parte ou faixa de gravação;

individualização da parte referenciada) antes do ano na chamada de autoria e o expoente numérico sobrescrito após a transcrição ou chamada de autoria; quando ocorre citação de texto publicado em meio eletrônico (disquetes, CD-ROM, *on line* etc.), inserindo-se o expoente numérico sobrescrito após a transcrição ou chamada de autoria.

- Ao término de uma citação direta longa, o expoente numérico sobrescrito é inserido após o sinal de pontuação (ponto final (.)) ou reticências entre colchetes ([...]), conforme o caso).
- Quando ocorre citação de texto em fase de elaboração ou publicação, insere-se, entre parênteses e logo após o sobrenome do autor, ou depois do nome da entidade responsável, ou da informação citada, uma destas expressões: “em fase de elaboração”, “no prelo”, “em fase de pré-publicação” e “não publicado”. Feito esse registro, acrescenta-se o expoente numérico sobrescrito. Os dados disponíveis são indicados em nota explicativa, no rodapé da folha.
- Quando ocorre citação de texto obtido em obras tridimensionais (monumentos, lápides, esculturas, marcos, maquetes etc.), indica-se na chamada de autoria ou o sobrenome do autor pessoal, ou o nome da entidade responsável (até o primeiro sinal de pontuação), ou, na ausência destes, o título do texto, acrescentando-se o ano de produção/registo. Insere-se o expoente numérico sobrescrito após a transcrição ou chamada de autoria, informando-se os dados disponíveis em nota explicativa, no rodapé da folha. Quando o autor e o título não são expressos, atribui-se uma denominação à obra consultada.
- Quando ocorre citação de entrevista individual publicada em livro, indicam-se na chamada de autoria o sobrenome do entrevistado e o ano da entrevista, seguido da palavra latina *apud*, o sobrenome do autor pessoal ou o nome da entidade responsável (até o primeiro sinal de pontuação) pela obra na qual a entrevista foi publicada, o ano da sua publicação, o número do volume e/ou do tomo, precedido da abreviatura do termo (v. e/ou t.), se houver, e do número da página ou folha, precedido da abreviatura do termo (p. ou f.). Insere-se o expoente numérico sobrescrito após a transcrição ou

chamada de autoria, informando-se os dados disponíveis em nota explicativa, no rodapé da folha.

4 REFERÊNCIAS

- O registro da referência pode ocorrer no final de uma seção ou capítulo ou no final de uma obra/documento/produção, em forma de lista, ou seja, após as Considerações finais. Essa listagem é organizada em ordem alfabética e alinha-se, caso se prefira, apenas à margem esquerda da folha.
- As referências constituem-se de elementos **essenciais** a serem registrados obedecendo-se a uma ordem inflexível, rígida de apresentação, qual seja: **autor, título** (e subtítulo, se for o caso), **edição** (somente a partir da segunda), **local da publicação, editora** (ou equivalente) e **data**; e de elementos **complementares**, a serem registrados de maneira flexível, sem uma ordem pré-estabelecida de apresentação, a saber: o número de páginas de um livro, o total de folhas de uma dissertação, a quantidade de volumes de uma enciclopédia, o nome e o número da série de uma coleção, a periodicidade de um jornal ou revista, dentre outros tantos itens que podem ser apontados.
- Tipos de entrada na referência: indica-se em primeiro plano ou o(s) nome(s) do(s) autor(es) (pessoa física ou órgãos governamentais, empresas, associações, eventos - congressos, seminários, encontros, jornadas etc.) ou o título da obra/documento/produção.
- No caso de o nome do autor da obra/produção/documento ser precedido de um título honorífico, indicativo de ordem religiosa, de formação profissional e de cargos assumidos, este não deve ser registrado na referência.
- Tratando-se de obras/documentos/produções para os quais a indicação dos nomes de todos os autores seja uma exigência da instituição, como por exemplo, projetos de pesquisa, relatórios, resenhas, seminários, comunicações científicas etc., cada um deles deve ser registrado na referência.

- Quando a responsabilidade pela publicação de uma obra/documento/produção **de autoria coletiva** fica a cargo de um Organizador, Coordenador, Editor, Compilador, Diretor etc., a abreviatura indicativa dessa função figura sempre após o registro da autoria e entre parênteses, sendo feita com inicial maiúscula, não admitindo a forma plural.
- Quando a publicação de uma obra/documento/produção for submetida a participações de outras naturezas (tradutor, prefaciador, elaborador de notas, atualizador, ilustrador, revisor etc.), registram-se esses dados após a indicação do título da obra/documento/produção, seguido de dois-pontos (:) após a indicação “Tipo de participação”, caso esta se refira a mais de uma atividade envolvida na publicação da obra/documento/produção referenciada. Mas, se essa indicação estiver associada a apenas uma atividade, pode ser diretamente ligada ao nome completo do participante, sem que se interponham a ambas as informações quaisquer sinais de pontuação ou outro elemento qualquer de ligação, bem como pode ser acompanhada da preposição “de”.
- No caso de a autoria referir-se a uma entidade/instituição, a responsabilidade (intelectual e/ou editorial) pela obra/documento/produção é de órgãos governamentais, empresas, associações, congressos, seminários, encontros, jornadas etc.
- No caso de a entidade ser suprema de uma nação, um Estado, um município, um distrito etc., a entrada na referência se faz pelo nome do país, Estado, município, distrito etc., em caixa alta, seguido do nome do órgão correspondente e do seu respectivo departamento, seção etc., este último com sua abreviatura indicada entre parênteses.
- Se as entidades são homônimas (têm o mesmo nome), devem-se registrar, entre parênteses e após suas denominações, as unidades geográficas (o país, o Estado, o território, o município, o distrito e assim por diante) que identificam a área (país, Estado ou município) onde cada uma delas se localiza.

- Pode acontecer de **várias obras publicadas sob a mesma autoria, sem ou com colaborador(es)**, serem referenciadas sucessivamente na mesma página de um mesmo trabalho, quando os nomes dos respectivos autores podem ser substituídos, a partir de sua segunda ocorrência, por um traço sublinear (correspondente a seis espaços) e ponto final.
- Quando ocorrem, na lista de referências, **obras/documentos/produções diferentes de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano**, as autorias são distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após o ano e sem espaçamento.
- Quando não se conhece e/ou não se indica a autoria da obra/documento/produção (publicação anônima ou sem assinatura), a entrada na referência é feita pelo título e subtítulo, sendo a primeira palavra grafada com letras maiúsculas, sem destaque tipográfico (grifo, *itálico* ou **negrito**). A propósito, o registro do título só recebe destaque tipográfico (grifo, *itálico* ou **negrito**) no caso de esse elemento essencial não iniciar a referência.
- Títulos de periódicos podem ser abreviados, segundo especificações da **NBR 6032/2002 - Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas**.
- Em caso de **publicação sem título**, deve-se registrar, entre colchetes, uma palavra ou expressão ou frase que resgate o conteúdo do documento.
- Conhecendo-se o número da edição de uma publicação, esse dado deve ser transcrito por meio das abreviaturas do número ordinal e da palavra edição, ambas no idioma do documento. As emendas e os acréscimos à edição, isto é, no caso de ela se apresentar numa versão **revista e aumentada**, por exemplo, são registradas de forma abreviada.
- O nome do local, isto é, **da cidade** onde a obra/documento/produção foi publicada, deve ser registrado como figura no original. Logo após o nome da cidade, devem ser colocados dois-pontos (:). No caso de cidades homônimas (com o mesmo nome), acrescenta-se, após vírgula, hífen ou parênteses, a sigla do Estado ou do país a que

pertencem. Se for possível determinar o local de publicação, usa-se a expressão *sine loco*, abreviada e entre colchetes: [S. l.].

- O nome da editora deve ser registrado como aparece na obra/documento/produção. Porém, quando é designada com um nome pessoal, este deve ser registrado por completo, abreviando-se os prenomes e omitindo-se as palavras que determinam sua natureza jurídica ou comercial, desde que isso não interfira na sua identificação. Havendo **duas editoras**, ambas devem ser registradas e acompanhadas dos nomes de suas respectivas cidades. Quando há três ou mais editoras, indica-se apenas a primeira. Se a **editora não** pode ser **identificada**, emprega-se a expressão *sine nomine*, abreviada e entre colchetes: [s.n.].
- Se o **local de publicação** e a **editora não** podem ser **identificados**, utilizam-se as expressões *sine loco* e *sine nomine*, igualmente abreviadas e entre colchetes: [S. l.: s. n.].
- Se a editora é a mesma instituição ou pessoa responsável pela autoria e esta já tiver sido mencionada na referência, não se deve indicá-la novamente após o local de publicação.
- Se a editora tem nome de cidade ou país, registra-se depois deste o termo “editora”.
- A data, por ser um elemento essencial para a referência, deve ser sempre indicada, em algarismos arábicos, seja a da publicação, da distribuição, do *copyright* (c) (registro dos direitos autorais), da impressão, da apresentação (depósito) de um trabalho acadêmico, seja outra data qualquer.
- Nas referências de listas e catálogos, para as coleções de periódicos em processo de publicação (no prelo), deve-se indicar apenas a data inicial, seguida de hífen e um espaço.
- Tratando-se de publicação periódica encerrada, indica-se a data inicial e a final do período de edição. Para registro dos meses, estes devem figurar abreviados no mesmo

idioma da publicação. Caso sejam indicadas, em substituição aos meses, as estações do ano ou as divisões do ano em trimestres, semestres etc., registram-se as estações como aparecem no documento e abreviam-se as divisões do ano.

- Quando se referencia(m) parte(s) de uma publicação, registram-se o número da página - ou da folha - inicial e o número da página - ou da folha - final, precedido da abreviatura do termo (p.) - ou (f.) -, ou menciona-se o número do volume, precedido da abreviatura do termo (v.), ou outro mecanismo de identificação.

REFERÊNCIA

COSTA, Eliete H. de F.; KUNZE, Nádía C.; PEREIRA, Maria Auxiliadora S. **Trabalhos acadêmicos: passo a passo**. Cuiabá: EdUFMT, 2009. 194 p

DECLARAÇÃO DO EDITOR DE QUE A OBRA SE ENCONTRA NO PRELO



Universidade Federal do Mato Grosso
Editora Universitária
Diversidade de conhecimento para você



Avenida Fernando Corrêa da Costa, 2.367. Boa Esperança. Cuiabá/MT. CEP: 78060-900.
Fone: (65) 3615-8322. Fax: (65) 3615-8325. www.editora.ufmt.br ou edufmt@hotmail.com

Declaração

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que a obra "*Questões ambientais em Saúde Coletiva*", de autoria de Marina Atanaka-Santos, Marta Gislene Pignatti e André Loureiro Chaves, encontra no prelo, em fase de produção editorial, tendo ISBN designado de número 978-85-327-0469-6.

Cuiabá, 07 de dezembro de 2012.


Marinaldo Divino Ribeiro
Coordenador da EdUFMT
Portaria GR N.º. 959/12