UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
ESCOLA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL METALÚRGICA DE VOLTA REDONDA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA AMBIENTAL

RAFAEL MACHADO DUTRA

PARQUE MUNICIPAL DO INGÁ NO CONTEXTO DA URBANIZAÇÃO DE VOLTA REDONDA: O QUE JUSTIFICA SUA NECESSIDADE E POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA SEUS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

VOLTA REDONDA
2022

RAFAEL MACHADO DUTRA

PARQUE MUNICIPAL DO INGÁ NO CONTEXTO DA URBANIZAÇÃO DE VOLTA REDONDA: O QUE JUSTIFICA SUA NECESSIDADE E POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA SEUS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental da Universidade Federal Fluminense, para obtenção de título de Mestre em Tecnologia Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. OZANAN VICENTE CARRARA
Co Orientadora: Profª. Dra. ANA PAULA POLL

Volta Redonda, RJ
2022

Ficha catalográfica automática - SDC/BEM
Gerada com informações fornecidas pelo autor

D978p Dutra, Rafael Machado
Parque Municipal do Ingá no contexto da urbanização de Volta Redonda: o que justifica sua necessidade e possíveis soluções para seus conflitos socioambientais / Rafael Machado Dutra ; Ozanan Vicente Carrara, orientador ; Ana Paula Poll, coorientadora. Volta Redonda, 2022.
104 f. : il.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2022.

DOI: http://dx.doi.org/10.22409/PGTA.2022.m.08720409761

1. Ética Ambiental. 2. Comuns Naturais. 3. Conflitos socioambientais. 4. Produção intelectual. I. Vicente Carrara, Ozanan, orientador. II. Paula Poll, Ana, coorientadora. III. Universidade Federal Fluminense. Escola de Engenharia Industrial e Metalúrgica de Volta Redonda. IV. Título.

CDD -

Bibliotecário responsável: Debora do Nascimento - CRB7/6368

RAFAEL MACHADO DUTRA

PARQUE MUNICIPAL DO INGÁ NO CONTEXTO DA URBANIZAÇÃO DE VOLTA REDONDA: O QUE JUSTIFICA SUA NECESSIDADE E POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA SEUS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental da Universidade Federal Fluminense, para obtenção de título de Mestre em Tecnologia Ambiental.

Aprovada em 31 de março de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Ozanan Vicente Carrara

Prof. Dr. Ozanan Vicente Carrara – UFF
Orientador

Prof. Dr. Adamo Boucas Escossia da Veiga - Pós-doutorando PUC-Rio

Profª. Dra. Andréa Auad Moreira - UGB

Volta Redonda, RJ
2022

Dedico este trabalho carinhosamente aos meus pais que sempre me apoiaram e acreditaram em mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus antes de tudo, por me conceder vida, saúde e atender todas as minhas necessidades durante essa caminhada. Sem Ele nada seria possível.

Aos meus pais Israel e Odete, por dedicarem suas vidas, tempo e energia na minha educação, meus filhos Rafael e Lavínia, e minha esposa Josiane, pelo incentivo, apoio, motivação e compreensão por todo o tempo de convívio do qual abri mão para alcançar esse objetivo. Vocês são incríveis! sem vocês não teria chegado até aqui.

A minha amiga Débora por me mostrar o caminho das pedras e aos amigos Marco e Marinalva pelas aulas de Inglês.

Ao Programa de Mestrado em Tecnologia Ambiental, seus coordenadores e corpo docente pela excelência em transmitir o conhecimento necessário e fundamental para execução desse trabalho. Especialmente aos professores Ozanan Vicente Carrara e Ana Paula Poll por acreditarem no meu trabalho e aceitarem o desafio de serem meus orientadores.

A dona Lurdes e aos amigos que fiz no Parque, Josué, Valney, Ruy e Nilson e tantos outros que bondosamente me receberam em suas casas e pacientemente contribuíram para a realização dessa pesquisa. Espero que essa pesquisa possa contribuir para trazer maior tranquilidade para suas vidas.

RESUMO

O presente trabalho aborda o conflito socioambiental existente no Parque Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá, no município de Volta Redonda, RJ, avaliando-o criticamente a partir de autores da filosofia e da sociologia, na busca de alternativas que possam ajudar a elucidá-lo e apontar possíveis caminhos e soluções. O conflito envolve cerca de 22 famílias que residem há décadas, na área, onde, desde 2005 foi constituído o Parque, que se tornou uma Unidade de Conservação de Proteção Permanente. O estudo se fundamenta em autores contemporâneos da Filosofia e da Sociologia como Hans Jonas e sua ética da responsabilidade, bem como em estudos de autores comunalistas renomados como Elinor Ostrom, Pierre Dardot e Christian Laval, usando suas reflexões para pensar o caso do Parque do Ingá e pensar alternativas para a resolução do conflito, propondo uma nova forma de gestão. Para consubstanciar o estudo, realizou-se pesquisa de campo qualitativa de caráter exploratório, de viés antropológico, com base em entrevistas e observação participante , a fim de compreender a relação das famílias com o Parque, seus sentidos e significados em sua construção simbólica com o lugar. Os resultados alcançados permitem viabilizar uma alternativa para a solução do conflito com base na constituição do Parque como um Comum Natural, proporcionando educação ambiental e consciência ecológica aos seus moradores, com auxílio da ética da responsabilidade de Hans Jonas.

Palavras-chave: Filosofia ambiental, Ética ambiental, Unidades de Conservação, Conflitos Ambientais, Comuns Naturais.

ABSTRACT

The present work addresses the socio-environmental conflict existing in the Fazenda Santa Cecília do Ingá Municipal Park, in the municipality of Volta Redonda, RJ, critically evaluating it from authors of philosophy and sociology, in the search for alternatives that can help to elucidate it. and point out possible paths and solutions. The conflict involves about 22 families who have lived in the area for decades, where the Park has been established since 2005, which has become a Permanent Protection Conservation Unit. The study is based on contemporary authors of Philosophy and Sociology such as Hans Jonas and his ethics of responsibility, as well as studies by renowned communalist authors such as Elinor Ostrom, Pierre Dardot and Christian Laval, using their reflections to think about the case of Parque do Ingá. and think of alternatives for resolving the conflict, proposing a new form of management. To substantiate the study, an exploratory qualitative field research was carried out, with an anthropological bias, based on interviews and informal conversations, in order to understand the families' relationship with the Park and its meanings and meanings in its symbolic construction with the place. The results achieved allow for an alternative to resolve the conflict based on the constitution of the Park as a Natural Common, providing environmental education and ecological awareness to its residents, with the help of Hans Jonas' ethics of responsibility.

Keywords: Environmental philosophy, Environmental ethics, Conservation Units, Environmental Conflicts, Natural Commons.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 11

HISTÓRICO DO PARQUE MUNICIPAL FAZENDA SANTA CECÍLIA DO INGÁ E SUA OCUPAÇÃO 11

CAPÍTULO I 19

1- O PARQUE DO INGÁ: UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E O CONFLITO SOCIOAMBIENTAL 19

1.1 A ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS 19

1.2- INDUSTRIALIZAÇÃO E EXPANSÃO DE VOLTA REDONDA E A PRESSÃO URBANA SOBRE ÁREAS DE PROTEÇÃO 24

1.3- VOLTA REDONDA E OS IMPACTOS DA PRIVATIZAÇÃO DA CSN 27

CAPÍTULO II 32

2 - A QUESTÃO AMBIENTAL SOB O OLHAR DA FILOSOFIA DE HANS JONAS 32

2.1 O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE EM JONAS E A URGÊNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL EM VOLTA REDONDA 33

2.2 A RESPONSABILIDADE COMO O DIFERENCIAL HUMANO, POR EXCELÊNCIA 38

2.3 ALERTA CONTRA OS EFEITOS DESTRUTIVOS DA TECNOLOGIA 42

2.4 A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE PARA UMA CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA 45

CAPÍTULO III **50**

3 – ASPECTOS SOCIOANTROPOLÓGICOS DO CASO DO INGÁ **50**

3.1 - O CONFLITO SOCIOAMBIENTAL NO PARQUE DO INGÁ **57**

CAPÍTULO IV **65**

4- AS RESERVAS NATURAIS COMO BENS COMUNS **65**

4.1 O RETORNO DOS COMUNS **65**

4.2 O CONCEITO DO COMUM **68**

4.3 POLÍTICA E ECONOMIA DOS COMUNS COMO ALTERNATIVA À DICOTOMIA ESTADO - MERCADO **73**

4.4 O COMUM COMO INAPROPRIÁVEL **76**

4.5 AUTOGOVERNO, GESTÃO BASEADA NA AUTONOMIA, CONFIABILIDADE E COOPERAÇÃO O NOVO PARADIGMA **80**

CONCLUSÃO **90**

REFERÊNCIAS **93**

ANEXO **103**

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Mapa Macrozoneamento Plano Diretor	11
Figura 2	- Mapa Localização no bairro Santa Cruz	12
Figura 3	- Mapa Arruamento no bairro Santa Cruz	12
Figura 4	- Mapa Hidrografia do PMN Fazenda Santa Cecília do Ingá	13
Figura 5	- Represa Brejo dos Sapos	13
Figura 6	- Trilha para ciclismo	14
Figura 7	- Residências existentes no PMN	15
Figura 8	- Terreno da CSN ocioso no bairro aero clube	28
Figura 9	- Centro de Saúde da CSN desativado	29
Figura 10	- Prédio ocioso do antigo escritório Central da CSN’	29
Figura 11	- Estações de monitoramento da qualidade do ar da Região Médio Paraíba - INEA	35
Figura 12	- Índice de Qualidade da Água (IQANSF) INEA	36
Figura 13	- Mudança na temperatura global da superfície em relação 1850-1900	71
Figura 14	- Princípios dos Comuns de Elinor Ostrom	84

INTRODUÇÃO

HISTÓRICO DO PARQUE MUNICIPAL FAZENDA SANTA CECÍLIA DO INGÁ E SUA OCUPAÇÃO

De acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Volta Redonda - SMMAVR, o Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá é a maior área verde de Volta Redonda, abrangendo uma área de 211 hectares. Localizado na Av. dos Ex-Combatentes, s/n - no bairro Santa Cruz, Volta Redonda - RJ, o local pertence à cidade desde 1955. A lei municipal 55, de 14 de setembro de 1955, autorizou a compra da propriedade Fazenda Santa Cecília do Ingá. Para evitar a degradação ou desvio de sua finalidade, através da lei municipal 411 de 25 de julho de 1962, houve a criação do Parque Municipal Florestal e a autorização da instalação do mesmo, na Fazenda Santa Cecília do Ingá, condição em que permaneceu até 1998, quando foi transformado em Área de Proteção Ambiental (APA), pela Lei Orgânica do Município.

De acordo com o macrozoneamento do Plano Diretor do município de Volta Redonda, pode-se visualizar nos mapas abaixo a área do Parque do Ingá, seus limites, sua localização dentro do bairro em que se encontra, bem como sua área verde, zona de amortecimento, os recursos hídricos e o arruamento que dá acesso ao Parque. Desta forma, é possível perceber o protagonismo do Parque e seu importante papel na questão ambiental do município.

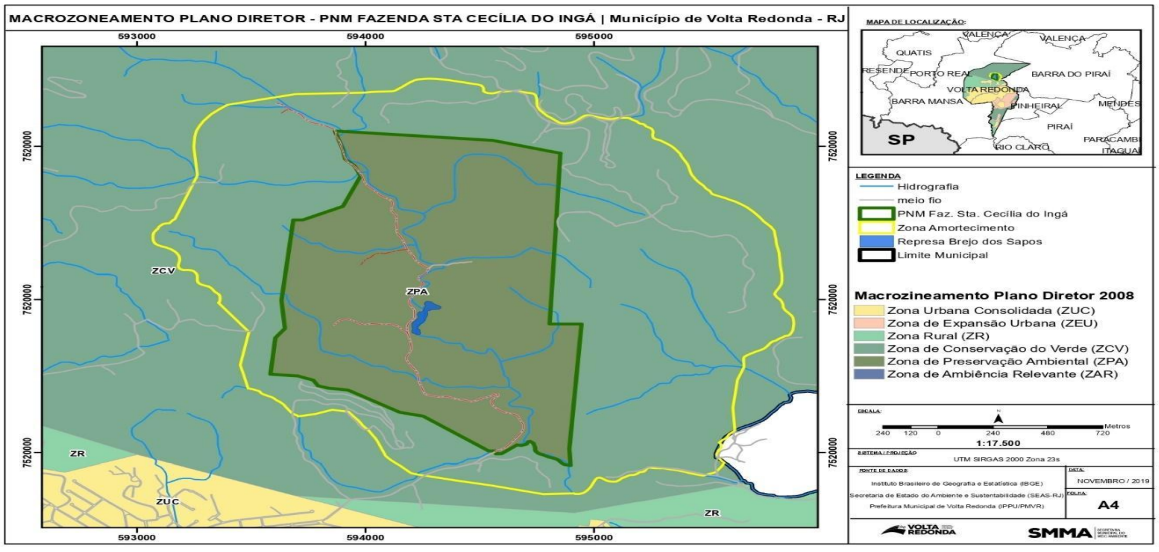

Figura 1. Macrozoneamento Plano Diretor – PMN Fazenda Santa Cecília do Ingá. Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Volta Redonda, 2020.

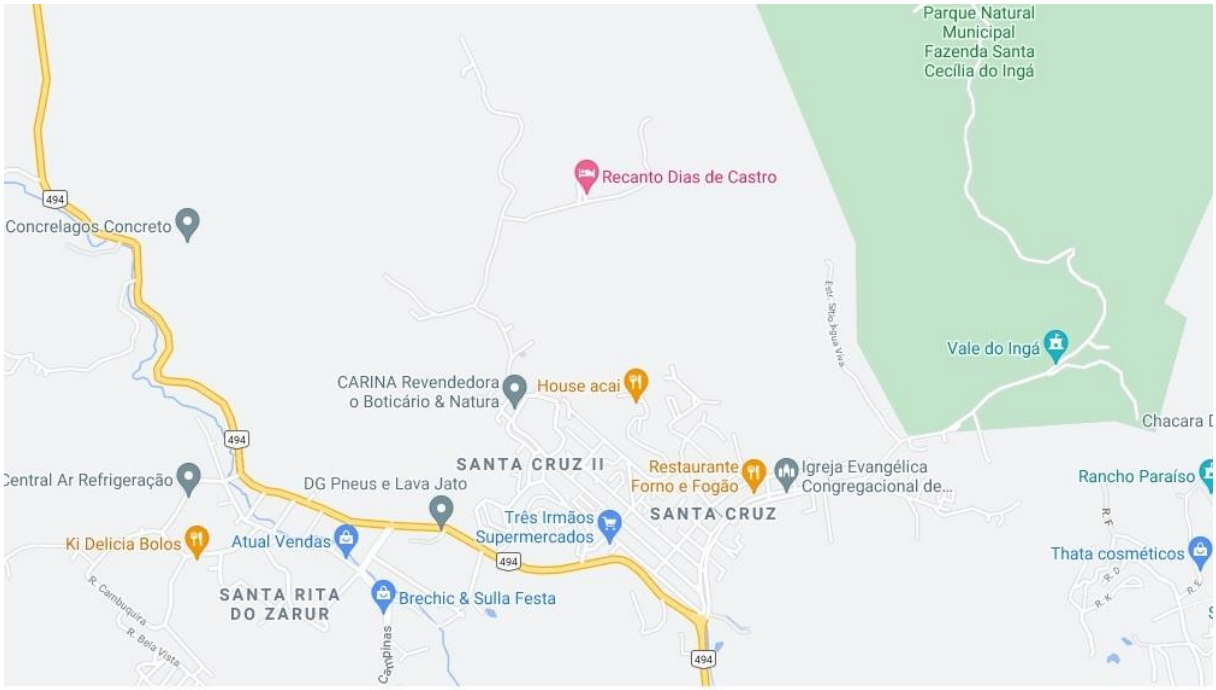

Figura 2. Localização no bairro Santa Cruz – PMN Fazenda Santa Cecília do Ingá. Fonte: Google Maps, 2021.

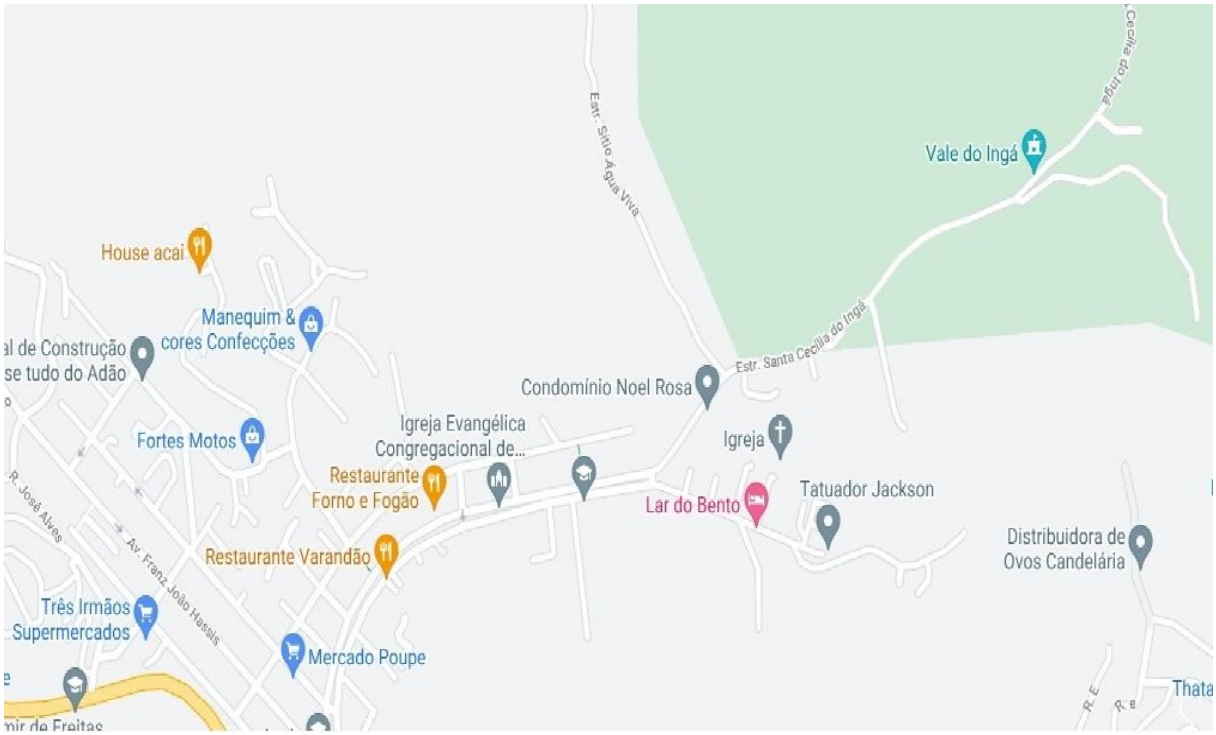

Figura 3. Arruamento no bairro Santa Cruz – PMN Fazenda Santa Cecília do Ingá. Fonte: Google Maps, 2021.

Em 1955, a área foi adquirida inicialmente para o aproveitamento de seu potencial hídrico, com o objetivo de ser utilizado para abastecer parte do então núcleo urbano de Volta Redonda. A Figura 2

apresenta os vários cursos d'água que compõem uma microbacia hidrográfica apresentando o potencial desses recursos hídricos, ressaltando a importância de sua preservação.

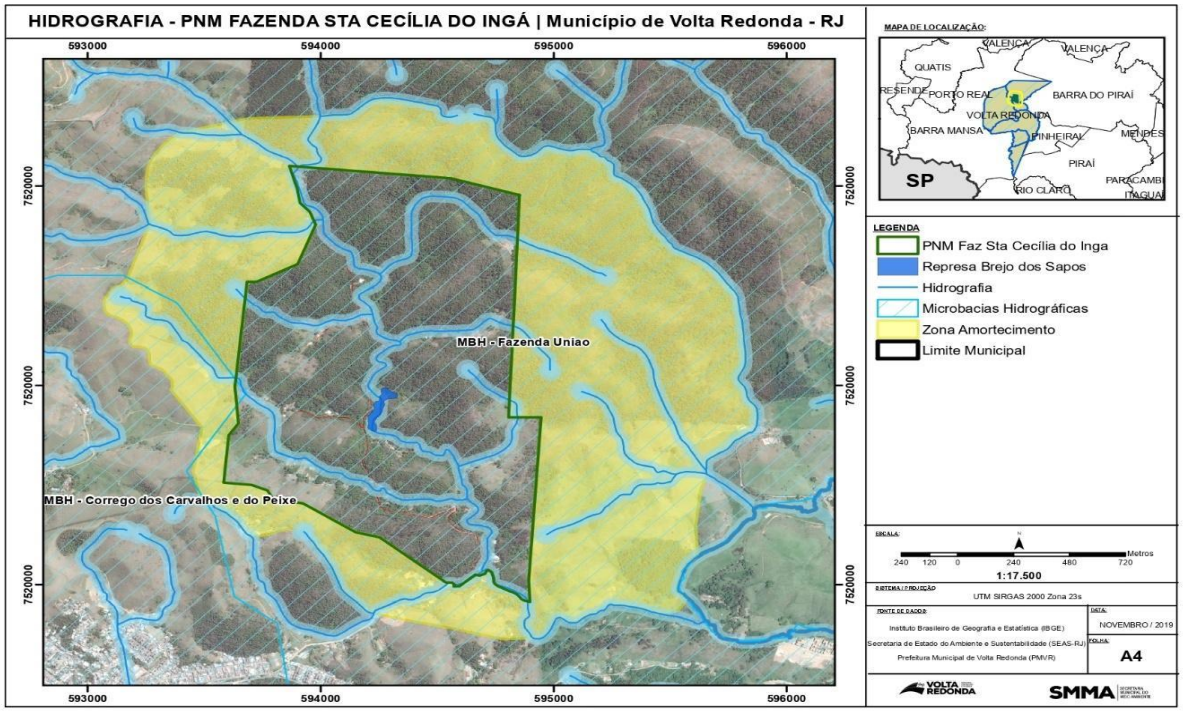

Figura 4. Hidrografia do PMN Fazenda Santa Cecília do Ingá. Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Volta Redonda, 2020.

Figura 5. Represa Brejo dos Sapos. Fonte: Registro do Autor, 2021.

Em 2005, através do decreto municipal 10440 de 26 de setembro, a área que até então era uma APA, classificada como Unidade de Proteção de Uso Sustentável, foi transformada em Parque. Através do decreto municipal 11825/2010 foi criado o Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá, Unidade de Proteção Integral, com o objetivo de preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e

o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de turismo ecológico e de recreação em contato com a natureza, conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), § 5º.

Atualmente, o Parque do Ingá desempenha funções socioambientais de grande relevância para o município de Volta Redonda. De acordo com a SMMA-VR, o Parque possui um viveiro onde são produzidas mais de 8 mil mudas por mês, distribuídas pela prefeitura à população, associações, escolas e entidades ecológicas e comunitárias, contribuindo para o projeto de arborização urbana de Volta Redonda. Existe ainda um projeto para incentivar a visitação do Parque através da prática de ciclismo, já que grande parte dos seus frequentadores realiza a prática desse esporte. Há também projetos de educação ambiental para alunos da rede de ensino da cidade que são realizados com agendamento prévio e acompanhados pela equipe da SMMA-VR. Ressalta-se aqui que os projetos de educação ambiental foram suspensos recentemente, devido à pandemia do COVID-19, em 2020 e 2021.

Figura 6. Trilha para ciclismo. Fonte: Registro do Autor, 2021

De acordo com a SMMA-VR, existem no Parque do Ingá cerca de 22 famílias que possuem residência dentro de sua área. A figura 3 apresenta um mapeamento dessas residências na área do Parque. De acordo com informações de moradores e funcionários do Parque, essas famílias ocuparam esses terrenos em um período anterior à sua criação e classificação como Unidade de Conservação de Proteção Integral.

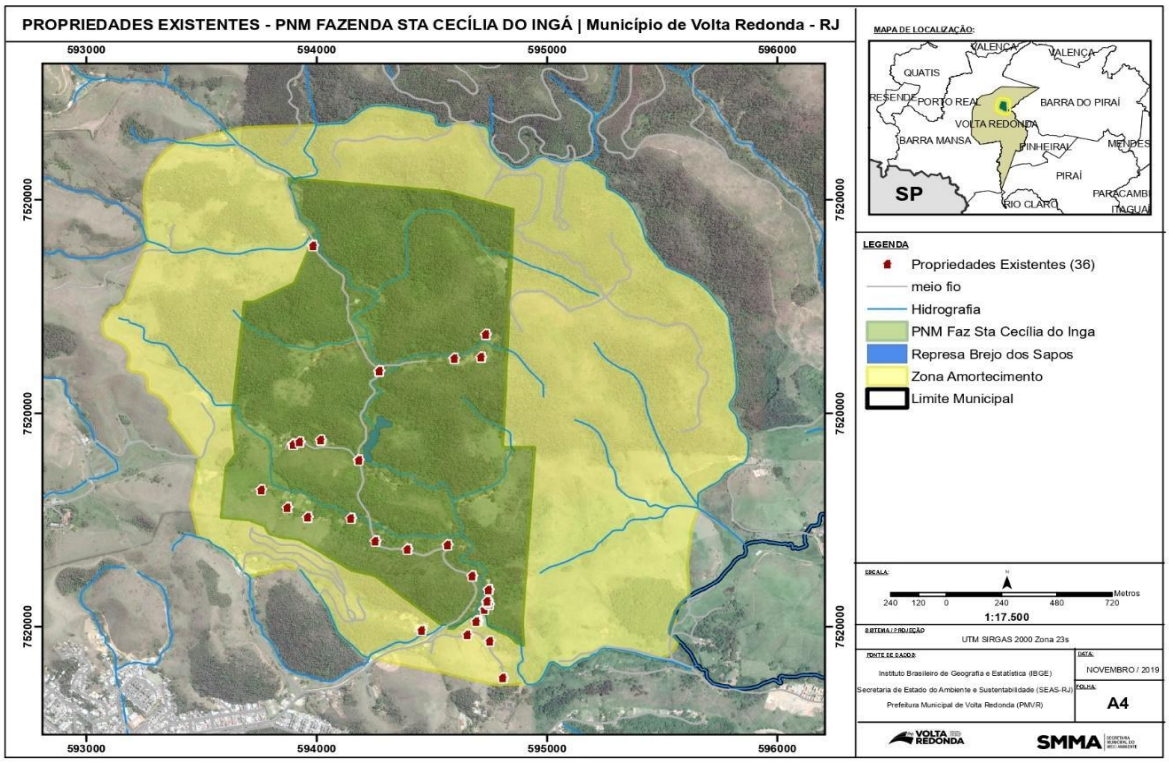

Figura 7. Residências existentes no PMN Fazenda Santa Cecília do Ingá. Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Volta Redonda, 2020.

De acordo com Silva e Silva (2011), a partir da década de 1940, o então núcleo urbano de Volta Redonda, passou a sofrer grande ocupação devido ao processo de construção da Companhia Siderúrgica Nacional. Posteriormente com a configuração do Município de Volta Redonda, a urbanização aumentou consideravelmente, bem como o crescimento populacional ocorreu rapidamente, inclusive nas áreas localizadas à margem esquerda do rio Paraíba do Sul, região não planejada para ocupação pela CSN, o que favoreceu a quase extinção das áreas nativas remanescentes de Mata atlântica em Volta Redonda.

De acordo com a SMMA-VR, o Parque foi estabelecido na cidade de Volta Redonda para cumprir com os objetivos das Unidades de Conservação. Desde então, conflitos fundiários de ordem socioambiental vêm ocorrendo em sua área. Há um conflito entre os moradores que residem no Parque, que reclamam a posse de terras ou indenizações, e a Prefeitura Municipal de Volta Redonda.

Conforme Diegues (2001), as áreas naturais protegidas foram criadas com objetivo de preservar espaços com funções ecológicas importantes. Os Parques e outros tipos de áreas protegidas são criados para que seus benefícios sejam ofertados aos visitantes, pensamento inspirado no

naturalismo do século passado e transposto dos Estados Unidos para os países subdesenvolvidos com características distintas. Esse neomito da natureza intocada defende que a única forma de proteger a natureza é afastá-la do homem, criando ilhas com belezas naturais para serem contempladas e reverenciadas.

Lopes (2006), ao tratar sobre os conflitos sociais e políticos e sua relação com a questão ambiental, refere-se à cidade de Volta Redonda como exemplo para abordar o fenômeno chamado pelo autor de ambientalização. O autor usa esse neologismo para definir esse fenômeno como um processo histórico, uma grande transformação na sociedade onde a temática ambiental é construída, manifestada e consolidada por conflitos sociais e políticos e seus desdobramentos, além da interiorização pelos grupos sociais das diferentes facetas da questão pública e do meio ambiente. Em muitos casos, os próprios causadores da degradação ambiental buscam uma autocrítica utilizada como subterfúgio em seu favor, através de uma responsabilidade ambiental. Nesse processo, os indivíduos atingidos pelos impactos ambientais utilizam-se da questão ambiental para reivindicar seus direitos sociais.

> A ambientalização dos conflitos sociais está relacionada à construção de uma nova questão social, uma nova questão pública. Pode-se supor que a constituição dessa questão tenha se iniciado nos países desenvolvidos industriais, relacionada à produção de acidentes industriais ampliados, de grandes riscos e de sua internacionalização. Assim, a conferência de Estocolmo, de 1972, teria sido proposta pela Suécia, incomodada pela poluição no mar Báltico, por chuva ácida, por pesticidas e metais pesados encontrados nos peixes. Tal poluição seria causada não só por indústrias nacionais, mas também por aquelas de países vizinhos, e os problemas ambientais contribuem para o surgimento de “questões globais" (LOPES, 2006).

De acordo com o autor, o processo histórico de ambientalização ocorre ao mesmo tempo em que influencia mudanças no comportamento das pessoas em seu cotidiano e o comportamento do Estado. O caso de Volta Redonda apresenta claramente o processo histórico de transformação das lutas sociais e trabalhistas, realizadas pelo sindicato dos operários, em torno da CSN na luta da cidade contra a siderúrgica em relação à poluição industrial. Simultaneamente ao processo de privatização da fábrica, seguido pelas demissões, redução de investimentos e das intervenções que antes beneficiavam a população da cidade, torna-se evidente, com grande força e mobilização social, o problema da poluição ambiental. Assim ocorre a intensificação da questão pública da preservação do meio ambiente e, nesse contexto, ocorre paulatinamente uma clara ambientalização dos conflitos sociais.

> O grupo privado que assumiu a CSN não consegue ter iniciativas no plano ambiental. Várias instâncias administrativas e atores envolvidos em ação contra a CSN se somam para encurralar a empresa: Feema, Secretaria de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O BNDES bloqueou créditos por desrespeito ao edital de privatização. Finalmente, entre 1999 e 2000, o Ministério Público e outras instituições e atores envolvidos conseguem fazer a empresa assinar um termo de compromisso, um termo de ajuste de conduta – TAC – pelo qual a CSN se compromete a engajar-se num plano progressivo de metas de despoluição de setores da fábrica e a contribuir para o saneamento da cidade como compensação ambiental. (LOPES, 2006)

No caso específico do conflito socioambiental do Parque do Ingá em Volta Redonda, nota-se que a classificação da Fazenda Santa Cecília do Ingá como unidade de conservação de proteção integral, mesmo com moradores residindo em sua área, está inserida no processo histórico de ambientalização relacionado à preservação de áreas de Mata Atlântica remanescentes que sobreviveram à agressiva e histórica exploração do território pela cultura da cana de açúcar, do ciclo do café, da pecuária e, posteriormente, da urbanização acelerada provocada pela construção da CSN. Assim como ocorreu em grande parte do país, a urbanização acelerada de Volta Redonda, somada à especulação imobiliária e à dificuldade para se adquirir casa própria, potencializou a ocupação de áreas periféricas e de proteção ambiental na cidade. As margens do Rio Paraíba, os topos de morros e áreas verdes são exemplos dessa ocupação.

De acordo com a SMMA-VR, uma possível solução para o conflito fundiário e socioambiental que ocorre, no Parque do Ingá, seria a reclassificação do mesmo para uma Área de Proteção Ambiental – APA, o que permitiria legalmente a permanência dos moradores em suas residências, na área do Parque, e a contribuição desses moradores para a preservação dos recursos naturais do Parque, através de projetos de conscientização e acompanhamento realizados pelo órgão ambiental municipal. Essa possibilidade foi considerada pelo Governo do ex-prefeito Samuca Silva, através da SMMA-VR, até o ano de 2020.

Neste trabalho pretende-se justificar, à luz de teóricos da filosofia e da reflexão socioantropológica, a importância da conservação do Parque do Ingá, dentro das demandas crescentes trazidas pelo processo de urbanização de Volta Redonda, com seus impactos tanto sociais como ambientais, de modo a reconhecer os benefícios de sua preservação/conservação para os ecossistemas locais, para o Bioma da Mata Atlântica e para a atenuação dos efeitos da urbanização e de suas consequências. Portanto, busca-se, com esse estudo, compreender a percepção dos moradores do Parque do Ingá sobre as questões ambientais que envolvem o mesmo, inclusive seus conflitos socioambientais.

Para consubstanciar a pesquisa, buscou-se perceber a visão dos moradores sobre o Parque e seus conflitos, através de pesquisa de campo qualitativa de caráter exploratório, conforme Gil (2002) e Goldenberg (2004), por se tratar de uma proposta de trabalho em que se possibilita maior familiaridade com os problemas do Parque e seus moradores, tendo como objetivo conhecer a percepção que os moradores possuem sobre o Parque e compreender os significados de sua relação com esse espaço, para elaboração de possíveis soluções. Pesquisa desenvolvida *in loco*, dentro do Parque, através de observação da rotina de funcionamento, interação de seus frequentadores, funcionários e de seus moradores, e de toda comunidade com o mesmo, utilizando-se instrumentos qualitativos, com a realização de entrevistas estruturadas e não estruturadas, com recurso de gravação ou não, posteriormente transcritas. A pesquisa de campo através da observação da rotina do Parque do Ingá, bem como as entrevistas compreendem o período entre julho de 2020 e outubro de 2021.

De maneira específica, buscou-se analisar o caso concreto de preservação/conservação do Parque à luz da ética da responsabilidade de Hans Jonas e da reflexão dos autores chamados "comunalistas" ou do "Movimento em torno dos comuns" para contribuir para a resolução do conflito socioambiental, de forma dialógica, e através da conciliação de interesses das partes envolvidas, favorecendo a conservação do Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá, avaliando o direito à permanência dessas famílias, em seu interior, como possíveis agentes de sua preservação/conservação. Desta forma, pretende-se compreender a relação socioambiental dos moradores do Parque em seu cotidiano e conscientizar sobre a relevância da conservação da mata atlântica e do Parque.

O estudo teórico de autores da filosofia e da sociologia contribui para a construção da consciência ambiental da população local para justificar a conservação do Parque Municipal do Ingá, e para a percepção do seu papel fundamental no equilíbrio ecológico, climático e ambiental na preservação dos ecossistemas locais e sua interferência na qualidade de vida da população. Esse trabalho provoca a reflexão e o diálogo entre a sociedade e esse recurso natural.

CAPÍTULO I

1 – O PARQUE DO INGÁ: UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E O CONFLITO SOCIOAMBIENTAL

As áreas verdes instituídas como Unidades de Conservação são fundamentais para a qualidade de vida dos cidadãos urbanos, principalmente para aqueles que residem em cidades industrializadas com elevados níveis de poluição, como Volta Redonda. Nesse contexto, o Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá, localizado nesta cidade, exerce papel estratégico para a preservação ambiental e qualidade de vida de seus munícipes, fato que torna muito importante a sua conservação e a preservação de seus inúmeros recursos naturais.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2020), a gestão das Unidades de Conservação no Brasil é orientada pelo SNUC – instituído pela lei 9.985/2000. Esse sistema é formado pelas unidades de conservação (UC) que abrangem três esferas: federal, estadual e municipal, onde são definidas 12 categorias de UC, com objetivos diferentes de acordo com suas peculiaridades. Dentre os vários objetivos estabelecidos para as Unidades de Conservação, destacam-se a preservação, conservação, recuperação e proteção dessas áreas, além de promover o desenvolvimento sustentável, a partir dos recursos naturais. As Unidades de Conservação são classificadas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral, cujo objetivo principal é a preservação dos recursos naturais, e Unidades de Uso Sustentável, cujo principal objetivo é a conservação da natureza conciliada com seu uso sustentável.

Para Arce *et al* (2014), a instituição de parques, principalmente no espaço urbano em expansão, acaba por provocar uma série de conflitos socioambientais. Ferreira *et al* (2001) apresenta o processo de criação das Unidades de conservação, no Brasil, como provocador de diferentes conflitos territoriais, fundiários, políticos e socioambientais, por ser o resultado de um modelo arbitrário de tomada de decisões, partindo do princípio de que a conservação das áreas remanescentes de florestas degradadas não seriam um direito pleiteado pelas populações que residem em seus limites. Assim, a população nem sempre participa do processo, sendo forçada a acatar as decisões dos órgãos públicos responsáveis pelas Unidades de Conservação. Dessa forma, a ação das instituições públicas gerou uma situação de embate entre os seus agentes e os moradores dessas áreas protegidas legalmente. O Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá, no município de Volta Redonda, objeto deste estudo, é um exemplo de Unidade de Conservação, em

que sua instituição deflagrou um conflito socioambiental, em sua área. Em sua pesquisa sobre conflitos em unidades de conservação, os autores citam que:

> os grupos sociais analisados não respondem de forma mecânica e uniforme aos problemas decorrentes da mudança social provocada pelo processo de institucionalização da conservação de ecossistemas no Brasil, mas sim que esse processo criou arenas específicas de conflito entre atores profundamente heterogêneos (FERREIRA et al, 2001, p17).

O objetivo deste capítulo é promover a reflexão sobre como a instituição das Unidades de Conservação, principal estratégia para conservação dos recursos naturais no Brasil, dá origem a conflitos socioambientais, abordando especificamente o caso do Parque do Ingá, no município de Volta Redonda, no Estado do Rio de Janeiro.

1.1 A ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

De acordo com Rocha et al (2010), desde a criação do Parque Nacional de Itatiaia do estado do Rio de Janeiro, em 1937, primeiro Parque Nacional brasileiro, a instituição das Unidades de Conservação tem sido a principal estratégia de conservação da biodiversidade e dos recursos naturais no país. Entretanto,

> A questão fundiária dos PNs brasileiros é grave. Ela precisa ser enfrentada de forma sistemática, por mais irresolúvel que a questão apresente-se em muitas partes do território brasileiro. Os problemas que envolvem a matéria tendem a se avolumar e a gerar grandes prejuízos para as UCs (ROCHA, DRUMOND E GANEM 2010 p. 223)

A preocupação com a degradação ambiental, em escala internacional, passa a ser mais relevante a partir do surgimento do Clube de Roma, entre a década de 1960 e início da década de 1970, objetivando avaliar a situação ambiental no mundo e oferecer projeções e possíveis alternativas para o futuro da humanidade. Com o mesmo objetivo, em 1972, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em Estocolmo, na Suécia, foram discutidos, pela primeira vez, os problemas políticos, sociais e econômicos da questão ambiental, inclusive nas áreas protegidas. Daí a importância desta conferência para a compreensão dos conflitos ambientais. Destaca-se que

> "os formuladores das políticas ambientais e, consequentemente, das políticas que norteiam o estabelecimento de Unidades de Conservação pregavam, até meados da década de 1960, que, para haver de fato a conservação dos recursos naturais, era

> necessário excluirmos as populações humanas destas áreas" (DAGUINETE, 2008 p.2).

Para Daguinete (2008), esse pensamento foi amplamente divulgado por vários acordos, convenções, congressos e encontros realizados, internacionalmente, antes desta década. Um deles foi a Convenção para a Preservação da Fauna e da Flora, em Estado Natural, em Londres, em 1933, gerando grande rejeição das populações à criação de novas áreas protegidas, causando situações conflituosas entre as populações residentes e o poder público. A mudança de uma nova concepção preservacionista para conservacionista pode expressar a possibilidade de conciliação entre a proteção ambiental e o desenvolvimento econômico e social das áreas protegidas. Contudo, essa conciliação é um grande desafio.

Para Barbanti (2001), um conflito não existe por si só, mas é o resultado das relações sociais. Os embates e disputas, na questão ambiental, ocorrem entre atores sociais – pessoas, grupos sociais ou instituições. Esses conflitos, em sua essência, exigem a construção de uma sociologia específica dos conflitos ambientais. Acselrad (2004), corrobora com esse pensamento afirmando que, no processo de reprodução das sociedades, há o confronto de diferentes formas de utilização dos recursos naturais, já que, de acordo com o autor, não há que se separar sociedade e meio ambiente, nas ciências sociais críticas, sendo o conflito algo inerente à questão ambiental.

De acordo com Arce *et al* (2014), os impactos ambientais antrópicos são intrínsecos à questão da implantação das Unidades de Conservação para proteção de áreas remanescentes. Podem-se constatar vários problemas ambientais, em áreas de UC com ocupação humana, como despejo de esgoto in natura, depósito de lixo, retirada da vegetação, caça de animais silvestres, causando a degradação do ambiente. Os Parques são considerados pelo SNUC uma categoria pertencente ao grupo de áreas de proteção integral, que não permitem a residência humana em suas áreas. A criação de Parques, dentro do perímetro urbano em expansão nos municípios, provoca uma série de conflitos socioambientais como os observados no caso do Parque Tizo, em São Paulo.

Os autores destacam que a falta de instrumentos jurídicos que facilitem a gestão das Unidades de Conservação dificulta os processos para a proteção das UC, mesmo com a existência da legislação ambiental federal e estadual. Os atores sociais com interesses distintos entram em embate durante a gestão das Unidades de Conservação, independente de qual seja a esfera. Esses interesses geram

conflitos políticos e socioambientais pela disputa fundiária de territórios ou pelo uso dos recursos naturais, sendo as disputas territoriais os conflitos mais polêmicos.

A expansão da malha urbana é um dos elementos que contribuem explicitamente para o aumento dos problemas ambientais, fato que se torna mais marcante ao provocar o desmatamento de áreas verdes, sobretudo de Mata Atlântica, provocando a supressão e a fragmentação da vegetação, permitindo, em alguns casos, a ocupação irregular dessas áreas e fatalmente resultando em conflitos socioambientais (Arce *et al* 2014).

Mota (2009) destaca que o desafio ambiental é de cunho antrópico e social por natureza. É, certamente, pertinente à metodologia das ciências humanas, pois estão interligadas diferentes percepções sobre o que é a natureza, suas diferentes formas de utilização, a história ambiental e dos recursos naturais, os diferentes contextos históricos e econômicos, os diferentes pontos de vista, seus vários atores, redes sociais, e tantas outras questões que dizem respeito a todos que compõem o espaço social que é também um espaço ambiental.

De acordo com Thomas (2010), ao longo do Renascimento, as cidades se tornaram um símbolo de progresso e de civilidade. Porém, já no século XVIII, os efeitos catastróficos da urbanização e, em seguida, o processo de industrialização tornaram-se evidentes com o passar das décadas. Os problemas urbanos como a poluição do ar e das águas, causavam transtorno aos habitantes das cidades inglesas, ao passo que a população crescia rapidamente. Surgia então uma tensão entre dois pensamentos, o viver no campo e o viver na cidade. Daí o surgimento do desejo de que a natureza deveria ser preservada, valorizando as suas belezas estéticas, para servir como um refúgio para os moradores das cidades. Esse gosto pela natureza selvagem passa a despertar o sentimento de preservação da natureza. Natureza essa que foi sempre um conceito construído pela sociedade. Uma evidência é a própria alteração da percepção e sentido atribuído à natureza ao longo dos séculos, como demonstra Thomas (2010). A necessidade dos habitantes das cidades se voltarem para os espaços naturais selvagens, numa busca por regeneração espiritual motivou, após a experiência da urbanização e industrialização, o surgimento de movimentos de preservação. Se a defesa da natureza e a preservação dos seus recursos visarem apenas o bem estar dos seres humanos, os parques e as áreas preservadas terão cumprido o mesmo papel para o homem que os animais de pelúcia para as crianças, isto é, se tornam apenas uma ilusão da realidade.

A instituição das Unidades de Conservação, no âmbito mundial, tem sido uma alternativa à agressiva devastação dos biomas, no século XX, principalmente a partir da década de 1990. Para Hassles (2005), no Brasil, a criação de áreas de proteção ambiental foi fundamental para a redução da degradação dos biomas e preservação da biodiversidade. Contudo, a instituição de Unidades de Conservação tem gerado vários conflitos socioambientais.

O debate sobre a melhor maneira de gerenciamento do Parque do Ingá, tendo como pano de fundo a compreensão da natureza como bem comum, à luz das reflexões de autores da filosofia e da sociologia, favorece a conservação dos seus recursos e de seus benefícios para os ecossistemas, em escala local e regional. A população de Volta Redonda e dos municípios vizinhos sofre com os impactos ambientais gerados pela indústria siderúrgica - CSN na região. Bentes (2008), afirma que, diariamente, produtos químicos e resíduos de metais pesados são lançados, pela CSN, nas águas do Rio Paraíba do Sul que abastece a região sul do Estado, além da região metropolitana. A indústria siderúrgica também provoca poluição atmosférica com o lançamento de poluentes causadores de doenças, chuva ácida e ilhas de calor, além dos resíduos sólidos contendo metais pesados que foram depositados indiscriminadamente no solo, provocando a sua contaminação, bem como do lençol freático e das águas pluviais. O autor destaca que, além da poluição causada pela siderúrgica, a urbanização acelerada pelo desenvolvimento industrial e pelo incremento populacional de milhares de pessoas em busca de emprego também provocou graves problemas ambientais, sociais e urbanos como a favelização e ocupação de áreas irregulares no município.

Sobre os danos ambientais causados pela atividade industrial em Volta Redonda, Dantas (2005), apresenta o relato da juíza federal Adriana Barreto de Carvalho Rizzotto, da 3ª Vara Federal de Volta Redonda:

> Verificou-se a geração de bilhões de toneladas de resíduos industriais, o lançamento de cerca de 35 mil toneladas/ano de poluentes na atmosfera e a contaminação brutal das águas do Rio Paraíba do Sul, responsável pelo abastecimento de 10 milhões de pessoas. (DANTAS, 2005)

Rocha e Guimarães (2017), em sua pesquisa sobre a qualidade do ar, na cidade de Volta Redonda, concluem que “com os resultados da análise de dados, foi possível verificar que as Partículas Totais em Suspensão (PTS), Material Particulado Inalável (MP10) e Ozônio (O3) ultrapassaram os limites da legislação brasileira, no período de 2010 a 2014.” As autoras sugerem maior controle por parte da siderúrgica, destacando-se o aperfeiçoamento dos equipamentos de tratamento de emissões e as possíveis alterações dos tipos de combustíveis utilizados.

Portanto, surgem algumas questões que precisam ser estudadas e debatidas. A existência do Parque Municipal Natural do Ingá, no contexto atual da crescente urbanização de Volta Redonda, é fundamental para a questão ambiental, exigindo sua preservação e conservação, e se faz necessária a utilização de todo o seu potencial para garantir a qualidade de vida da população que reside no local e no município, numa escala maior de alcance. O conflito socioambiental e fundiário que ocorre no local interfere na conservação do Parque e na vida da população, alterando o potencial de seus serviços ecossistêmicos e causando insegurança nos moradores que ali residem. Com uma maior parceria entre a comunidade local e o poder público municipal, os impactos ambientais causados pelas altas taxas de poluição do ar, do solo e da água e pela crescente urbanização poderiam ser melhor atenuados através da preservação/conservação do Parque. A reflexão filosófica e sociológica ajuda a ver a questão da ética ambiental numa dimensão mais ampla, e pode contribuir para justificar a existência do Parque, melhorar a qualidade de vida da população local, e consequentemente permitir um melhor manejo dos seus recursos.

1.2- INDUSTRIALIZAÇÃO E EXPANSÃO DE VOLTA REDONDA E A PRESSÃO URBANA SOBRE ÁREAS DE PROTEÇÃO

Para Oliven (2010), o crescimento das cidades e a urbanização destacam-se como fenômenos crescentes no mundo, desde a Revolução Industrial em meados do século XVIII. A industrialização e a urbanização estão intimamente ligadas, fato que pode ser observado através do crescimento demográfico das cidades, que ocorre paralelamente à industrialização, na lógica capitalista, em que o poder econômico passa a se concentrar no ambiente urbano e não mais no campo.

No Brasil, a industrialização ocorreu tardiamente, cerca de dois séculos mais tarde do que nos primeiros países europeus, conforme Versiani e Versiani (1975). Como fatores desse atraso, sugerem-se as guerras, a depressão, o crescimento demográfico, a política de valorização do café, etc., ao passo que a urbanização brasileira ocorreu em um ritmo acelerado, tendo sido induzida por uma política de Estado. A maior parcela da população brasileira que se concentrava no campo, em poucas décadas, migrou para as cidades, causando o agravamento dos problemas sociais, econômicos e ambientais, no ambiente urbano. O fardo da concentração fundiária no campo que caracterizou o país ao longo de sua história deslocava-se para a cidade. Uma vez que a garantia de direitos trabalhistas foi circunscrita apenas aos trabalhadores urbanos, a cidade atraía o meeiro, o

rendeiro, o foreiro e todo tipo de trabalhador rural não-proprietário de terras, em sua imensa maioria. Os conflitos rurais ganharam as feições urbanas com a alteração do modal econômico.

De acordo com Silva e Silva (2011), a partir da década de 1940, o então núcleo urbano de Volta Redonda, passou a sofrer grande ocupação, devido ao processo de construção da Companhia Siderúrgica Nacional. Segundo Magalhães e Rodrigues (2014),

> Volta Redonda, primeira cidade monoindustrial do Brasil, tornou-se o marco inicial do processo de industrialização do país a partir da instalação, nos anos 40, da primeira grande siderúrgica da América Latina, projetando-se como uma cidade essencialmente operária, tendo seu projeto arquitetônico e urbanístico idealizado a partir da construção da empresa (MAGALHÃES e RODRIGUES, 2014, p.362).

Silva e Silva (2011), ressaltam que, posteriormente, com a configuração do Município de Volta Redonda, a urbanização aumentou consideravelmente, bem como o crescimento populacional que ocorreu rapidamente, inclusive nas áreas localizadas na margem esquerda do rio Paraíba do Sul, região não planejada para ocupação urbana pela CSN, o que favoreceu a quase extinção das áreas nativas remanescentes de Mata atlântica na cidade.

De acordo com Bedê (2004), o município de Volta Redonda surge nesse contexto da industrialização e urbanização do país. Localizada no Estado do Rio de Janeiro, na região do Médio Paraíba, local da construção da primeira indústria siderúrgica da América Latina - Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, na década de 1940, fato que deu origem à própria cidade, também conhecida como a cidade do aço. A atividade industrial promoveu ao longo das décadas seguintes, sua rápida urbanização e a partir de 1943, já surgiam os bairros planejados de Volta Redonda, todos localizados à margem direita do Rio Paraíba do Sul, e a cidade operária cresce setorizada, onde as famílias são alocadas de acordo com o status funcional do empregado.

O autor ressalta que a cidade do aço já nasce socialmente estratificada e "nesses grotões, sujeitos, com o passar do tempo, à ganância dos especuladores imobiliários e à ocupação desordenada do solo, constituíram-se comunidades com identidade própria" (Bedê, 2004 p.70). Assim, em pouco tempo, surgiram os bairros periféricos localizados à margem esquerda do Rio Paraíba do Sul, como Niterói, Retiro, Santa Rita que permaneceram abandonados, sem calçamento, saneamento e iluminação pública. Seguindo o modelo de desenvolvimento do país, o município de Volta Redonda cresceu, porém, apresentou graves problemas comuns ao fenômeno da urbanização acelerada. A falta de planejamento urbano e o rápido crescimento da cidade, dentre outros aspectos, provocou

uma pressão demográfica sobre áreas que sofreram ocupação irregular, como as margens do rio Paraíba do Sul, topos de morros, encostas e áreas de proteção ambiental.

Para Moreira (2014), o projeto elaborado por Atillio Correa Lima para a construção da primeira indústria de base do Brasil, a Companhia Siderúrgica Nacional – CSN e da Vila Operária, no governo Vargas, estabeleceu um novo paradigma de ocupação territorial para o país, o que norteou todo o processo de urbanização da região sul fluminense bem como de todo o país. A implantação da CSN, em 1941, transformou Volta Redonda em um polo de atração populacional, recebendo expressivo número de imigrantes. Contudo, o município não se encontrava devidamente estruturado urbanisticamente para recebê-los, assim se estabelecendo a cultura crescente de ocupações irregulares para moradia.

De acordo com a autora, grande parcela dos imigrantes tem sua origem no Sul de Minas, muitos se estabelecem nas áreas limítrofes das cidades com a emancipação de Volta Redonda, aumentando consideravelmente a população, na periferia, que possui perfil peculiar, distinto cultural e socialmente da população da área central da cidade. A autora destaca que entre as décadas de 1940 e 1950, Volta Redonda recebeu um enorme contingente populacional passando a ser referência para os outros centros urbanos. Áreas periféricas que não estavam no planejamento urbanístico da cidade acabaram por ser ocupadas por trabalhadores que eram inseridos na usina. São exemplos os bairros Retiro, São Luiz e Dom Bosco, apesar da expansão da cidade com bairros planejados como Casa de Pedra, Siderópolis, Aero e Jardim Amália.

Entre as décadas de 1950 e 1970, o número de habitantes da cidade cresceu significativamente, tornando assim a ocupação das áreas periféricas inevitável:

> Entretanto, nas áreas de expansão periférica mais distante desse controle paralelo entre Prefeitura Municipal e CSN, as ocupações irregulares tomam as áreas mais impeditivas ambientalmente, como as encostas e as áreas marginais ao Rio Paraíba do Sul. A década de 1980 assiste à chegada de uma leva de migrantes que não consegue mais ser absorvida pela indústria siderúrgica já em crise financeira; surgem bairros e complexos habitacionais irregulares frutos do déficit habitacional que a cidade, por mais investimentos técnicos e de infraestrutura que receba, não dá conta de atender. (MOREIRA, 2014)

Lima (2013), corrobora Moreira (2014), afirmando que, em cada um dos estágios de expansão pelos quais a Usina passou ao longo dos anos, um grande contingente de trabalhadores migrava para a cidade em busca de emprego. Milhares de trabalhadores da construção civil aumentaram exacerbadamente a pressão sobre as ocupações irregulares, aumentando a demanda de serviços públicos e infraestrutura, sob a responsabilidade da prefeitura de Volta Redonda. A autora destaca que a especulação imobiliária exercida pela CSN por ser proprietária de grandes glebas de terras e imóveis na cidade contribui para o problema das ocupações irregulares. Essa especulação provoca vazios urbanos, contribuindo para o aumento da ocupação e áreas periféricas.

1.3- VOLTA REDONDA E OS IMPACTOS DA PRIVATIZAÇÃO DA CSN

De acordo com Moreira (2014), durante as décadas de 1980 e 1990, a população de Volta Redonda, assim como o restante do país, sofreu com a crise econômica e com o desemprego. A CSN passou pelo processo de privatização com muitas demissões, agravando os problemas sociais e ambientais do município. O aumento da população, juntamente com o desemprego, provoca, entre outras consequências diretas, a ocupação irregular do território, evidenciando a relação centro periferia. O crescimento populacional exige a urbanização de áreas ocupadas irregularmente, sem o devido planejamento urbano, e regularização de núcleos de posse e de áreas menos privilegiadas como a várzea do Rio Paraíba do Sul e as encostas do relevo meia laranja, característica marcante da região.

Para se mensurar o impacto da privatização da CSN sobre a população do município de Volta Redonda, Magalhães e Rodrigues (2014) *apud* Graciolii (2013) relata que:

> a inadimplência no comércio entre 1992 e 1997 quintuplicou; os títulos protestados passaram de 5,2 mil, em 1993 (ano da privatização), para 13 mil, em 1996; os atendimentos públicos na área de saúde aumentaram em 80%, após 1995, em decorrência do fim da assistência médica que era oferecida pela empresa; aumento de 15 mil pessoas nos núcleos de posse de terra; as demissões chegaram a 24 mil trabalhadores, representando cerca de 20% da população economicamente ativa da cidade, no período 1994 - 1998; a perda salarial superou 250 milhões de reais, mais do que a arrecadação anual da prefeitura, que teve uma perda direta de 15% nos impostos, algo em torno de 20 milhões de reais.

Os autores destacam que, juntamente com a privatização da Usina, grandes terrenos e imóveis que pertenciam à CSN também foram privatizados, "inviabilizando a atração de novos investimentos em face do estrangulamento da capacidade do poder executivo local de ampliar os equipamentos urbanos, sobretudo nas áreas de saúde e educação" (MAGALHÃES E RODRIGUES, 2014 p. 366, *APUD* GRACIOLII (2013))

Magalhães e Rodrigues (2014) e Mascarenhas e Oliveira (2006), afirmam que a privatização da CSN, juntamente com suas terras e, como cita Lima (2013), imóveis, clubes, escolas, hospital, etc., foram o epicentro da grave crise econômica, social e ambiental que se abateu sobre o município de Volta Redonda, nos anos posteriores, principalmente devido ao elevado número de desempregados da siderurgia, em decorrência da reestruturação da empresa. Segundo os autores, "uma implosão do modelo de cidade industrial de Volta Redonda, a partir do afastamento da CSN das questões locais" (MASCARENHAS E OLIVEIRA, 2006). Todos esses fatos provocaram inevitavelmente novas formas de apropriação do espaço urbano, em Volta Redonda, e, novamente, graves consequências, uma delas foi o deslocamento de grande parcela da classe trabalhadora para as áreas periféricas da cidade.

Figura 8 - Terreno da CSN ocioso no bairro aero clube - Volta Redonda. Fonte: Google Maps - destaque do autor

Conforme Lima (2013), a influência da CSN continua sendo determinante na sociedade e na construção do espaço geográfico de Volta Redonda, mesmo após o fim do modelo paternalista seguido pela siderúrgica, durante muitos anos (*company-town)*, entre as décadas de 1960 e 1970, e no período de reestruturação pós-privatização, na década de 1990. Para o autor, isso ocorre porque a CSN deixou de fornecer suporte social à população da cidade, mas não abriu mão de sua perspectiva de dominação. O autor infere que:

> a posição ocupada pela Companhia nesse espaço social assegurou a atualização de sua soberania e de sua autoridade sobre o referido território, desaguando no estabelecimento de um contencioso territorial entre empresa e município, com enormes prejuízos para este último, especialmente em termos ambientais, fiscais e territoriais (LIMA, 2013, p.52).

Figura 9 - Centro de Saúde da CSN desativado.
Fonte:https://diariodovale.com.br/destaque/mpf-instaura-inquerito-para-cobrar-a-funcao-social-de-imoveis-da-csn/

Lima (2013) *apud Valor Econômico (2013)* apresenta o caso do prédio do antigo escritório central da CSN, como exemplo emblemático do contencioso territorial entre o município de Volta Redonda e a empresa. A prefeitura vem buscando há anos uma alternativa de aproveitamento para o imóvel, localizado em uma área privilegiada da cidade, porém a CSN não permitiu que as negociações evoluíssem. A intenção da prefeitura era adquirir o prédio para transformá-lo em universidade ou centro comercial.

Figura 10. Prédio ocioso do antigo escritório Central da CSN em Volta Redonda. Fonte: http://www.focoregional.com.br/Noticia/volta-redonda-propos-a-csn-trocar-divida-por

Questões socioambientais como habitação, transportes, lazer, água, esgotos, educação e saúde, são genéricos e revelam enormes carências no ambiente urbano. Sobre a ocupação de áreas periféricas irregulares, Santos destaca que "o déficit de residências também leva à especulação e os dois juntos

conduzem à periferização da população mais pobre e, de novo, ao aumento do tamanho urbano" (SANTOS, 1993, p. 9).

De acordo com o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Urbano de Volta Redonda, PDPDUVR (2008), art. 62 § 1º, as áreas de preservação ambiental deverão ser protegidas por políticas públicas que visem o uso racional dos recursos naturais, bem como sua conservação. A conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade reivindicam uma nova relação entre homem e natureza, bem como novos padrões éticos que conscientizem sobre a responsabilidade da atual geração sobre a conservação dos recursos naturais para as futuras gerações. Observando esse panorama da história de Volta Redonda, incluindo seus problemas sociais e ambientais, é possível perceber que as tomadas de decisões baseadas na ética tradicional antropocêntrica visaram o presente, mas não levaram em consideração o futuro, resultando na degradação socioambiental do município. É preciso uma ética que promova a responsabilidade e a prevenção da degradação ambiental e não apenas o desenvolvimento econômico imediato. Essa ética da responsabilidade é proposta por Jonas (1979), como uma alternativa para preservação dos recursos naturais e resgate de valores éticos e morais para valorização e conservação de áreas de grande relevância ambiental como o Parque do Ingá como veremos no terceiro capítulo deste trabalho. Essa nova ética é capaz de educar e conscientizar a população visando a sustentabilidade e garantindo o direito à vida das futuras gerações.

Para Magalhães e Rodrigues (2014), a privatização da Usina Presidente Vargas - CSN, em 1993, significou um rompimento dos vínculos da siderúrgica com a cidade, provocando uma grave crise econômica e social no município. A cidade se viu forçada a buscar uma nova centralidade urbana, colocando a usina em um plano secundário em relação ao desenvolvimento econômico da cidade. Conforme Mascarenhas e Oliveira (2006), os governos municipais que administraram a cidade, após a privatização, buscaram uma reformulação das diretrizes da cidade com base em sua sustentabilidade e na qualidade de vida para a população outrora amparada, econômica e socialmente, pelo modelo *company-town,* estabelecido pela CSN, e que, principalmente após o doloroso processo de privatização, não conta mais com os serviços prestados pela usina. Destaca-se, nesse momento crucial da história de Volta Redonda, o reconhecimento das áreas verdes da cidade e de sua contribuição para a qualidade de vida da população. A criação, valorização e proteção de áreas verdes como a Floresta da Cicuta e do Parque do Ingá

potencializam a identificação da cidade com suas novas diretrizes voltadas para a sustentabilidade e contribuem para desvincular a cidade do antigo modelo industrial.O resgate dessas áreas verdes motiva a cidade a desenvolver uma nova identidade diante do passivo ambiental deixado pela indústria, tornando-se independente daquela que a caracterizou desde o seu surgimento.

De acordo com a SMMA-VR, o Parque do Ingá foi estabelecido na cidade de Volta Redonda para cumprir com os objetivos das Unidades de Conservação, desde então, conflitos fundiários de ordem socioambiental vêm ocorrendo em sua área. O conflito ocorre entre os moradores que residem no Parque que reclamam a regulamentação de suas residências, e a Prefeitura Municipal de Volta Redonda.

CAPÍTULO II

2 - A QUESTÃO AMBIENTAL SOB O OLHAR DA FILOSOFIA DE HANS JONAS

Com base em O *Princípio Responsabilidade* de Jonas (1979), proponho neste capítulo uma reflexão relacionando a ética da responsabilidade de Hans Jonas ao conceito de sustentabilidade para conservação dos recursos naturais de uso comum do planeta, tendo em vista as Unidades de Conservação, a partir da criação do SNUC, em 2002, no Brasil, e a instituição de Parques Naturais, como o Parque Natural Fazenda Santa Cecília do Ingá, no município de Volta Redonda.

Hans Jonas, filósofo de origem judaica nascido na Alemanha, discípulo de Heidegger, apresenta uma visão crítica sobre a evolução tecnológica e uma preocupação com a existência da humanidade e de todos os seres vivos a partir de um olhar para o futuro. Assim, Jonas (1979), propõe uma ética inovadora, baseada em sua teoria do princípio responsabilidade. Contrapõe-se às éticas tradicionais, de natureza antropocêntrica, afirmando que a felicidade das gerações futuras não significa a infelicidade da geração atual. O princípio responsabilidade de Jonas baseia-se nos imperativos éticos, reformulados a partir do modelo ético kantiano:

> Age de modo que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra."; "Age de modo que os efeitos de tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida."; "Não ponha em perigo as condições necessárias para a continuidade indefinida da humanidade na Terra." e " Inclui em tua escolha presente a futura integridade do homem como objeto secundário de teu querer" (JONAS, 1979 p. 47-48).

A ética da responsabilidade de Jonas é fundamental para compreendermos o ser humano como parte inseparável da natureza, tendo em vista a necessidade de se garantir hoje a sua existência futura. A ética de Jonas aproxima o homem da natureza e de seus recursos naturais fundamentais para sua sobrevivência. O Homem é parte da natureza e não deve se ver como desvinculado dela. Áreas verdes de proteção, como o Parque do Ingá, precisam ser aproximadas da população com responsabilidade. É preciso que haja uma interação consciente dos moradores com essa área de proteção para que aconteça uma convivência harmoniosa entre ambos nesse espaço, o que é vital, tendo em vista seu valor ambiental. Essa harmonia entre homem e natureza é almejada por Jonas em sua ética da responsabilidade, visando a sustentabilidade, no presente e no futuro. O despertar dessa responsabilidade, inerente ao ser humano, leva ao dever de preservar essa natureza para garantir a vida dos seres humanos e extra-humanos no futuro. Vale ressaltar que a ética jonasiana

considera que os seres não humanos também são fins em si mesmos, o que justifica exigir uma responsabilidade dos seres humanos para garantir sua existência. Com isso, a ética da responsabilidade de Jonas chama a atenção para a urgência da preservação de Parques Naturais como o Parque do Ingá e outras Unidades de Conservação, condição para a sobrevivência da própria humanidade. [1]

2.1 O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE EM JONAS E A URGÊNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL EM VOLTA REDONDA

Jonas (1979) em sua obra "*O Princípio Responsabilidade - Ensaio de uma Ética para uma civilização tecnológica",* propõe um novo pensar com ações menos individuais e mais coletivas, onde o bem estar, o interesse e o destino de outros depende de cada indivíduo, numa relação recíproca. Mas como despertar esse interesse coletivo? Torna-se evidente que o objetivo do pensamento jonasiano é despertar a atenção para a importância de que é preciso agir no presente com a devida responsabilidade, preservando as condições de existência da vida das futuras gerações. A ética jonasiana exige que nossa sociedade assuma a responsabilidade pela preservação da vida e sua continuidade, e garanta essa existência através da preservação da natureza e dos recursos naturais, que são fundamentais para sua manutenção. A Ética da Responsabilidade de Jonas pode ser aplicada na educação ambiental, na sociedade contemporânea, como ferramenta de transformação das relações sociais entre os cidadãos e o meio ambiente. No Parque do Ingá, pode-se aplicar essa nova ética principalmente nas relações entre seus moradores com o próprio Parque e com o poder público municipal responsável por sua gestão, a fim de melhorar essas relações.

É fato que essa reflexão não vem acontecendo como deveria na sociedade contemporânea e nas relações no Parque do Ingá. No município de Volta Redonda, assim como nos grandes centros urbano-industriais do país, essa realidade não é diferente. Por se tratar de um município que surgiu em função de uma Indústria Siderúrgica - a CSN, o município sofre, desde o seu surgimento, com

[1] **Nota**: Immanuel Kant (1724-1804) buscou criar um modelo ético que fosse independente de qualquer tipo de justificação moral religiosa e se baseasse apenas na capacidade de julgar inerente ao ser humano. Para isso, Kant elaborou um imperativo, uma ordem, de forma que o indivíduo pudesse utilizar como uma bússola moral: o Imperativo Categórico. Esse imperativo é uma lei moral interior ao indivíduo, baseada apenas na razão humana. Os imperativos categóricos de kant: "Age como se a máxima de tua ação devesse ser erigida por tua vontade em lei universal da Natureza"; "Age de tal maneira que trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de outrem, sempre como um fim e nunca como um meio" e "Age como se a máxima de tua ação devesse servir de lei universal para todos os seres racionais", são fundamentalmente antropocêntricos. Daí a crítica de Jonas, pois os seres extra humanos da natureza, permanecem alheios a essa ética e são vistos apenas como objetos com valor instrumental para atender as necessidades do homem no presente, sem considerar a exaustão desses recursos e sua importância para garantir a vida no futuro.

os graves impactos ambientais gerados, direta ou indiretamente pela intensa atividade industrial. A poluição atmosférica, a contaminação das águas do Rio Paraíba do Sul e a supressão de áreas verdes pela urbanização acelerada são problemas evidentes. Áreas verdes de proteção ambiental como o Parque do Ingá só tiveram sua importância ambiental reconhecida há poucas décadas, e ainda hoje existem muitos desafios para a valorização dessas áreas e para o reconhecimento da relevância dos serviços ecossistêmicos oferecidos por elas, no presente e no futuro, e portanto, para sua preservação.

Conforme relatório do monitoramento da qualidade do ar do Estado do Rio de Janeiro, elaborado pelo Instituto Estadual do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro - INEA (2018), o porte, o tipo e a localização das atividades industriais realizadas na região, somados à intensa circulação de veículos pesados pela rodovia Presidente Dutra, que interliga Rio de Janeiro e São Paulo, são os principais responsáveis pelos problemas ambientais relacionados à qualidade do ar, na região do médio paraíba, destacando-se ainda as atividades ligadas à siderurgia, principalmente da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), além das indústrias automobilísticas, em Resende e Porto Real, com sua cadeia produtiva (pneus, química, vidros e infraestrutura de logística industrial) e o setor metal-mecânico, em Volta Redonda.

A qualidade do ar da região, no ano de 2018, foi monitorada pelo Inea através de 13 estações automáticas, nove semiautomáticas e duas meteorológicas como mostra a figura a seguir:

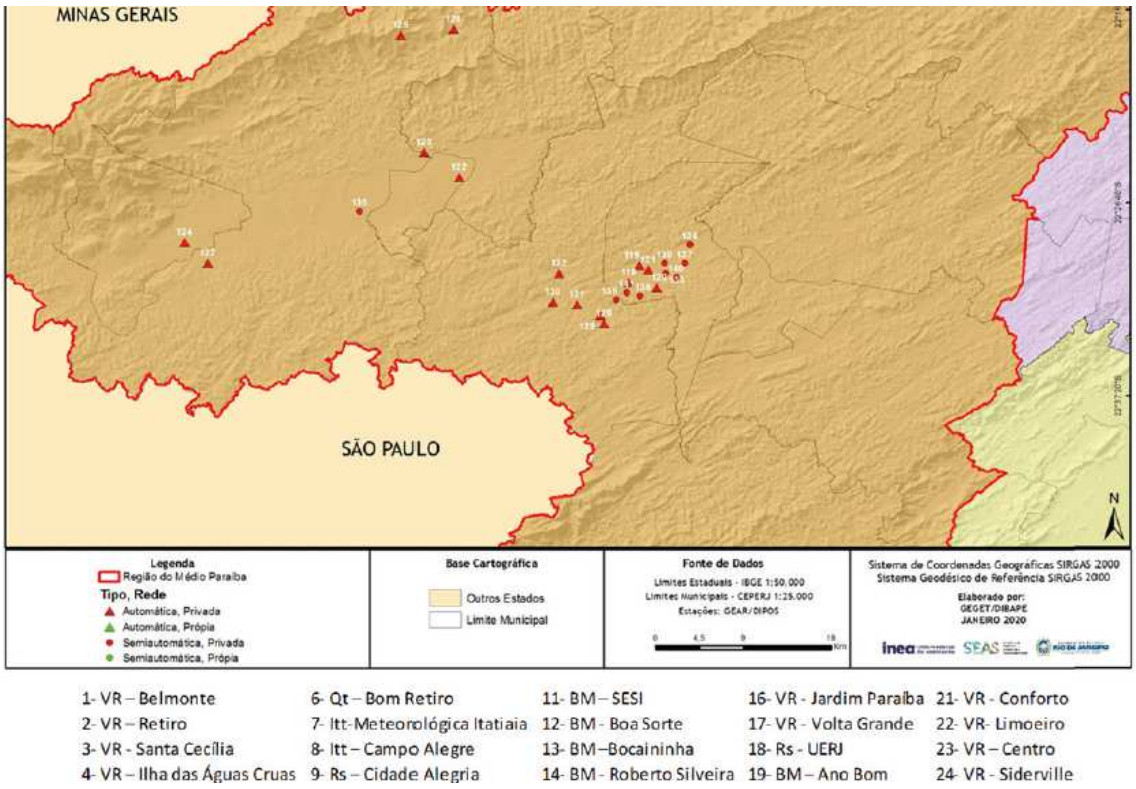

Figura 11 . Estações de monitoramento da qualidade do ar da Região Médio Paraíba INEA - 2018. Fonte: INEA 2021.

De acordo com os relatórios do monitoramento da qualidade do ar, realizado pelo INEA, nas últimas décadas, na Região do Médio Paraíba, Volta Redonda está entre as cidades com maiores índices de poluição, chegando em alguns casos a ultrapassar os padrões de qualidade mínimos estabelecidos pela resolução Conama 03/1990.

O INEA também monitora as águas dos rios do Estado, dentre eles o rio Paraíba do Sul. O monitoramento classifica as águas, através de Boletins de qualidade das Águas por Regiões Hidrográficas, apresentando um retrato da qualidade dos rios, através da aplicação do Índice de Qualidade da Água NSF (IQANSF), que consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Fósforo Total (PT), Nitrogênio Nitrato (NO3), Potencial Hidrogeniônico (pH), Turbidez, Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Temperatura da Água e do Ar (Tágua e Tar) e Coliformes Termotolerantes. Com isso, recebem a seguinte classificação de IQANSF: Excelente; Boa; Média; Ruim e Muito Ruim. O monitoramento apresentou que as águas do Rio Paraíba, na cidade de Volta Redonda, entre os anos 2012 a 2019, tiveram IQANSF Média, ou seja, águas apropriadas para receber o tratamento convencional para abastecimento público. Já no ano de 2020, o IQANSF foi classificado como

ruim, águas impróprias para o tratamento convencional visando o abastecimento público, sendo necessários tratamentos mais avançados.

RH III Médio Paraíba do Sul
Evolução do IQA Médio anual

Ponto	Rio	Município	IQA Médio Anual									
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	IQA Médio
AB155	Córrego Água Branca	Itatiaia	56,49	64,27	67,38	64,33	59,20	59,20	63,78	70,97		63,20
BN180	Rio Bananal	Barra Mansa	43,69	51,83	48,62	47,58	51,15	50,06	43,41	47,70		48,01
FN130	Reservatório de Funil	Itatiaia	62,28	63,67	62,95	60,48	65,43	63,23	64,28	67,48	48,49	62,03
PN270	Rio Paraibuna	Três Rios	68,63	63,76	75,76	74,70	67,93	64,48	68,93	75,97		70,02
PN273			73,10	65,92	72,17	70,58	67,33	60,79	69,17	73,10		69,02
PP160	Rio Pirapetinga	Resende	67,08	64,83	60,22	56,49	61,83	60,67	67,80	68,75		63,46
PS410	Rio Paraíba do Sul	Itatiaia	70,65	65,52	73,67	68,61	71,63	69,25	67,50	73,88	61,26	69,11
PS413		Resende	58,83	54,06	54,18	49,97	54,97	52,90	53,91	57,20	49,14	53,91
PS415		Floriano	62,61	60,66	62,18	60,71	61,51	60,96	62,28	63,28	45,79	60,00
PS418		Barra Mansa	57,40	57,67	59,36	55,10	59,21	55,88	56,50	59,70	44,57	56,16
PS419		Volta Redonda	59,02	59,91	58,30	52,72	56,79	57,32	55,40	58,25	41,32	55,45
PS421			54,03	56,16	57,24	51,42	57,48	55,43	53,02	56,13	37,95	53,21
PS423		Vargem Alegre	60,72	58,11	60,97	53,68	61,25	58,72	58,06	58,32	42,96	56,98
PS425		Barra do Piraí	60,61	56,90	64,46	60,18	62,56	59,58	56,83	57,45	48,46	58,56
PS430		Sapucaia	58,07	62,04	58,52	51,23	56,55	56,78	54,98	60,02	42,49	55,63

Figura 12 . Índice de Qualidade da Água (IQANSF)
Fonte: INEA 2021.

O que estamos presenciando, apesar dos alertas emitidos por pesquisadores e pensadores como Hans Jonas, é um agir irresponsável por parte dos governantes, políticos e diversos grupos sociais, que resulta na destruição dos recursos naturais e inviabiliza a possibilidade da vida futura, colocando em xeque a continuidade da humanidade. Diante desse quadro sobre as condições ambientais e os níveis de poluição, na cidade, percebe-se que é fundamental uma nova ética que norteie a preservação do meio ambiente, em Volta Redonda, e provoque uma mudança no comportamento da população com maior responsabilidade. A Ética da responsabilidade de Jonas provoca a reflexão sobre como essas mudanças podem ocorrer para que a sustentabilidade seja alcançada, beneficiando tanto a atual quanto as gerações futuras.

Para Oliveira (2019), a filosofia de Jonas parte do princípio de que há uma ambivalência nos avanços tecnológicos. Apesar de seus inúmeros benefícios, também existem os problemas gerados pela própria tecnologia, projetando grandes desafios, no que diz respeito à preservação da vida humana. Oliveira (2014) destaca que a nova ética da responsabilidade em Jonas se ampara em três elementos práticos: a futurologia; a heurística do temor; e a imposição de freios à técnica. Jonas se tornou um grande crítico da técnica, já que os avanços tecnológicos, apesar de seus inumeráveis

benefícios, produzem também malefícios capazes até mesmo de causar, a longo prazo, a extinção da humanidade e dos seres vivos.

O desenvolvimento tecnológico sempre foi vislumbrado como solução para os problemas da humanidade, no modelo desenvolvimentista. Então de que maneira esses avanços da técnica podem causar malefícios? É o caso do processo de industrialização do país, alavancado na década de 1940, especialmente com a construção da CSN em Volta Redonda, que juntamente com o crescimento econômico do país e da região, provocou graves impactos ambientais. É fato que os problemas ambientais estão relacionados ao uso de tecnologias que utilizam cada vez mais recursos naturais como fonte de energia e de matérias primas e geram resíduos, provocando a poluição do ar, das águas e dos solos. Na medida em que passamos a utilizar essas tecnologias, de maneira desmedida e sem controle, aumenta-se a demanda de recursos naturais provocando impactos ambientais e catástrofes provenientes do uso exacerbado dessas tecnologias.

De acordo com Oliveira (2014), a técnica não era objeto de consideração moral, nas éticas tradicionais. Por isso, as gerações anteriores foram educadas para resolverem problemas através da tecnologia, sem se preocuparem com o custo ambiental. Portanto, uma nova geração tecnológica se faz necessária para um novo pensar ético ambiental, na busca por soluções sustentáveis. Contudo, não quer dizer que a solução esteja absolutamente na busca por novas tecnologias. Isso se faz necessário, mas é imprescindível que haja simultaneamente uma busca por um novo estilo de vida que retome valores éticos e ambientais outrora esquecidos pela sociedade, além da necessária mudança no sistema econômico, visando o bem estar de todas as classes sociais da população mundial.

A ética da responsabilidade de Jonas não condena a técnica, mas defende o uso equilibrado e prudente da ciência e da técnica. A humanidade precisa se colocar como dominadora de suas capacidades técnicas e não ser dominada por ela, exatamente por ser o homem o único capaz de avaliar as consequências de suas ações, escolhas e decisões. Jonas associa homem e natureza por ambos serem vulneráveis. Essa vulnerabilidade demanda uma solidariedade relacionada à geração atual e ao destino das gerações vindouras. Assim, o autor critica o antropocentrismo da ética tradicional, com ideais vinculados apenas ao tempo presente e ao imediatismo, em espaço e tempo limitados. Convocando a uma precaução quanto às ameaças da tecnologia, Jonas critica a visão de que a natureza está a serviço do homem como se fosse fonte inesgotável de recursos e de energia ilimitada e propõe um equilíbrio na relação entre a sociedade humana e a natureza. O autor destaca que:

> Nossa comparação se deu com as formas históricas da ética da simultaneidade e da imediaticidade, para as quais a ética Kantiana serviu de exemplo. O que está em questão não é a validade delas no próprio domínio, mas a suficiência delas para as novas dimensões do agir humano, que as transcendem. Nossa tese é de que os novos tipos e limites do agir exigem uma ética de previsão e responsabilidade compatíveis com esses limites, que seja tão nova quanto as situações com as quais ela tem de lidar. (JONAS, 1979, p 57).

2.2 A RESPONSABILIDADE COMO O DIFERENCIAL HUMANO, POR EXCELÊNCIA

A responsabilidade em Jonas passa a ser o princípio central, em sua compreensão do homem, um princípio ontológico, ou seja, que diz respeito à essência do ser humano, por ser a única espécie que possui a capacidade de reflexão e de responsabilidade. O poder responsabilizar-se já é dever responsabilizar-se. Segundo Oliveira et al (2015), em Jonas, a responsabilidade relaciona-se intimamente com o poder. Quanto maior o poder do homem, maiores são os seus deveres e sua responsabilidade. Jonas afirma que "os efeitos do poder geram o conteúdo do dever… o poder se emancipou da totalidade por meio do saber e do arbítrio, podendo se tornar fatal" (JONAS, 1979, p. 215 e 217) Assim, conforme Oliveira et al (2015), o homem passou a ser o primeiro objeto do seu dever, fazendo com que a responsabilidade se tornasse o centro da moralidade, ou seja, com o aumento do poder do homem, aumenta-se também a sua responsabilidade, na preservação da própria essência do homem e de todos os recursos naturais necessários à sua sobrevivência, no presente e no futuro. Assim, a ética de Jonas aproxima o homem de sua responsabilidade para com a preservação da vida e para com o meio ambiente. Pensamos aqui especialmente em áreas de proteção como o Parque do Ingá, tendo em vista seu imenso valor ambiental para a cidade de Volta Redonda e seu entorno.

A evidente degradação ambiental, no município de Volta Redonda, exige de seus munícipes a consciência de que é necessário agir, de forma responsável, para a preservação dos recursos naturais que ainda existem, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população hoje, e garantindo qualidade de vida para as gerações futuras. Mas essa responsabilidade jonasiana não é aquela onde se assume a responsabilidade apenas pelas consequências ou por atos já cometidos, mas sim aquela em que os atores assumem a responsabilidade pela possibilidade de causar danos, antes mesmo que eles aconteçam, se antecipando às consequências. É fundamental que essa

responsabilidade coletiva seja desenvolvida na população de Volta Redonda para que a preservação dos recursos naturais aconteça efetivamente, especialmente na população que reside e frequenta o Parque do Ingá, para a preservação dos seus recursos naturais e da vida, devido ao seu papel relevante para a qualidade de vida dos munícipes.

A ética de Jonas supõe o sentimento de responsabilidade. Esse sentimento motiva os indivíduos a buscarem alternativas para os problemas ambientais e serve de incentivo à preservação da natureza. Uma alternativa eficiente para a preservação de recursos naturais adotada com sucesso no país é a instituição de Parques Naturais como Unidades de Conservação. Conforme Rocha et al (2010), no Brasil essa é a principal estratégia de preservação.

A ética da responsabilidade em Jonas revela o princípio ético fundamentado no ser e no dever e não no ter, utilizando-se da pedagogia da essência do ser como alternativa à civilização consumista, no que diz respeito à preservação dos recursos naturais como o Parque do Ingá. Aproximando-se do conceito dos comuns naturais, em que esses exigem uma responsabilidade coletiva ao serem geridos e utilizados, já que , não são propriedade de ninguém, pois pertencem a toda humanidade. Essa coletividade promove atitudes para o bem estar ecológico. Tanto a ética da responsabilidade de Jonas quanto a ideologia do comum de Ostrom , Dardot e Laval e outros autores comunalistas, exigem atitudes coletivas. Ambos invocam a responsabilidade no agir individual e coletivo para a sustentabilidade e garantia da vida futura da humanidade.

A ética da responsabilidade se torna então um poderoso instrumento na educação ambiental dos moradores e usuários do Parque do Ingá para se alcançar o bem maior de todos, potencializar a preservação do Parque, e possibilitar uma melhor gestão dos seus recursos comuns coletivamente. A partir daí, pode-se promover ações levando em consideração valores como a responsabilidade pela preservação da vida presente e futura, valores esses que podem ser resgatados com a ética de Jonas na conscientização dos moradores do Parque.

O sentimento de pertencimento e da responsabilidade leva ao cuidado ecológico, assim como o fato de pertencerem ao Parque leva os seus moradores a cuidarem e zelarem por sua conservação. O sentir-se pertencente ao lugar, por parte dos moradores do Parque, é fundamental para a compreensão e legitimação do mesmo como um comum. A educação como meio de aproximação

de sentidos e significados forma um ser humano capaz de agir com responsabilidade e promove a transformação local e global.

No caso do Ingá, a constante avaliação ética e moral das ações para a continuidade da vida presente e futura pode se tornar um hábito, se for cultivada com um modelo de educação ambiental baseado na ética da responsabilidade, aplicado aos seus moradores, e toda comunidade, transmitindo valores que preservem a integridade ecológica do Parque e o bem estar da população, através de debates e de uma maior integração com seus gestores, já que a ética da responsabilidade consiste em pensar crítica e coletivamente o destino da humanidade global , mas agir e pensar local e individualmente, para que se garanta a existência no futuro. O engajamento coletivo é necessário para mitigar as consequências drásticas dos impactos ambientais no planeta. Através de uma educação ambiental transformadora, baseada na responsabilidade, é possível a conscientização dos atores e as devidas mudanças comportamentais necessárias para um futuro sustentável, alicerçados ética e moralmente na solidariedade, na coletividade e no pensamento crítico em relação às atitudes do presente e suas consequências no futuro.

Em Jonas, as gerações futuras são consideradas sujeitos éticos com os mesmos direitos de existência das gerações atuais. Sendo assim, as gerações futuras reivindicam seus direitos antecipadamente, tornando-se um dever da humanidade garantir esse direito. O homem é verdadeiramente ético quando se identifica com o bem estar ecológico e assume a responsabilidade pela conservação do meio que o rodeia. No caso do Parque do Ingá, esse homem pode ser desenvolvido com ações educativas, envolvendo seus moradores e a comunidade local. A responsabilidade como valor ético é capaz de despertar o sentido da cooperação com a natureza, enxergando-a como um comum que precisa ser cuidado coletivamente para continuar existindo.

A ética jonasiana pretende formar sujeitos éticos conscientes e críticos para promoverem as profundas transformações sociais e ambientais necessárias para a sustentabilidade do planeta, incluindo a garantia da existência das gerações futuras. O sentimento de responsabilidade e pertencimento resulta em cuidado ecológico.

A ética em Jonas busca a transformação social através da responsabilidade, cumprindo o dever do homem no mundo e proporcionando uma relação mútua entre homem, natureza e futuro. Nesse

sentido, a ética da responsabilidade, proposta por Jonas, convoca à preservação de Parques como o do Ingá em Volta Redonda, propondo um agir consciente da população, tendo em vista a importância do Parque e de seus recursos naturais tanto para a geração atual quanto para as gerações futuras.

Jonas (1979), chama a atenção para a transformação dos valores da sociedade moderna. Esses valores tornaram-se inadequados e obsoletos, demandando novas atitudes, no cenário tecnológico, na era da pós-modernidade. Para o autor, as éticas tradicionais pensavam apenas na relação do homem com o próprio homem, reforçando o antropocentrismo e se preocupando apenas com o presente. Toda ação realizada no presente, mesmo aquela efetuada para o bem, traz consigo a incerteza de suas consequências no futuro, e essa incerteza provoca o risco do mal devido ao poder ilimitado, autônomo e auto-justificável da técnica. Esse risco por si só exige um controle sobre o poder da técnica. Jonas defende uma espécie de projeção futura com uma previsão do que pode ocorrer para que, através da responsabilidade, inerente ao homem, se tomem decisões no presente, visando o bem futuro da humanidade. “Desse modo, nosso dever para com as gerações futuras é tornar possível seu próprio dever, isto é, preservar a sua própria capacidade ética” (OLIVEIRA et al, 2015, p. 135).

Carrara (2014) infere que a ética jonasiana destaca a necessidade urgente, para os humanos, de valorizar os seres viventes não humanos, ressaltando que, o que difere o ser humano do animal é a própria ética, especificamente pelo fato de somente os seres humanos serem capazes de se transcender através da responsabilidade, se tornando conscientes de sua responsabilidade não somente por si, mas pela existência de todos os seres vivos. A responsabilidade em Jonas busca despertar um compromisso para com o futuro da humanidade e com a sua existência infinita. O homem adquiriu poderes com a técnica moderna que permitem a sua autodestruição.

Em Jonas , a responsabilidade para com a natureza, é tão incondicional e irreversível quanto a responsabilidade nas relações de lealdade, fundamentais na sociedade e na vida coletiva. O padrão de toda responsabilidade é a do homem pelo homem, isto é, uma relação de reciprocidade, pois na medida em que vivemos entre seres humanos, nesse modelo, somos responsáveis uns pelos outros, mas deve-se incluir nela também os seres viventes não humanos. O que distingue o ser humano dos outros seres é exatamente o fato de ser o único capaz de ter responsabilidades pelos seus semelhantes. A responsabilidade é intrínseca à existência humana tanto quanto a sua capacidade de falar, sendo assim há um dever que traz consigo uma obrigação. Segundo o autor,

> Ser responsável efetivamente por alguém ou por qualquer coisa em certas circunstâncias (mesmo que não assuma nem reconheça tal responsabilidade) é tão inseparável da existência do homem quanto o fato de que ele seja genericamente capaz de responsabilidade – da mesma maneira que lhe é inalienável a sua natureza falante, característica fundamental para sua definição, caso alguém deseje empreender essa duvidosa tarefa. Nesse sentido, há um dever contido de forma muito concreta no ser do homem existente; sua faculdade de sujeito capaz de causalidade traz consigo a obrigação objetiva sob a forma da responsabilidade externa (JONAS, 1979 p. 176).

2.3 ALERTA CONTRA OS EFEITOS DESTRUTIVOS DA TECNOLOGIA

Na ética proposta por Jonas, é necessário dar prioridade às previsões negativas sobre as positivas quanto ao futuro da humanidade, para que haja assim, um despertar e uma tomada de consciência sobre a situação atual de degradação ambiental, o que levaria a um prognóstico mais real das consequências da irresponsabilidade na exploração dos recursos naturais, o que causa incertezas sobre a vida das gerações futuras. Em sua obra "*O princípio responsabilidade*", Jonas expressa esse pensamento propondo a denominada "heurística do medo", que seria melhor traduzida como heurística do temor. Lopes (2019) em "*O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas e o Desafio Tecnológico na Contemporaneidade - A heurística do temor em Hans Jonas"* infere que:

> o termo heurística fala exatamente de um método ou procedimento analítico para descobrir verdades científicas; trata-se mesmo de uma "faculdade de conhecimento"... É aí que aparece a 'heurística do temor', que poderia ser definida como o trabalho de uma imaginação auxiliada por conhecimentos específicos que vise a previsão das consequências maléficas futuras de nossa ação tecnológica (LOPES, 2019 p. 32).

Jonas (1979), apresenta que a heurística do temor é a tomada de consciência do perigo iminente da degradação ambiental, causada pela evolução tecnológica, em uma visão em que a técnica justifica a técnica e não a técnica se justifica em função do bem viver da humanidade. É uma forma de proteção para o homem e para a natureza contra os perigos da técnica, um tipo de domínio sobre o poder da técnica. A heurística do temor de Jonas, visa prever as consequências futuras do modelo linear de desenvolvimento da sociedade contemporânea, baseado na exploração desmedida dos recursos naturais, colocando em risco a sobrevivência das futuras gerações. De acordo com o autor vale a seguinte reflexão:

> É de se duvidar que alguém, alguma vez, tenha feito um elogio à saúde sem pelo menos ter visto o espetáculo da doença, o elogio da decência sem ter encontrado a patifaria, e o da paz sem conhecer a miséria da guerra. O que nós *não* queremos,

> sabemos muito antes do que aquilo que queremos. Por isso, para investigar o que realmente valorizamos, a filosofia da moral tem de consultar o nosso medo antes do nosso desejo (JONAS, 1979, p. 73)

Oliveira et al (2015), entende a heurística do temor de Jonas como um tipo de prudência no agir, provocada pela prioridade dada ao pior prognóstico em relação ao futuro, com o objetivo de evitar uma ação prejudicial ao homem e ao meio ambiente através da prevenção, da cautela e da prudência. Sendo assim, a heurística do temor funciona como um modelo que dá preferência ao diagnóstico negativo para motivar a mudança necessária no comportamento e nas decisões dos indivíduos no presente, considerando as ameaças que possivelmente seriam ignoradas pela sociedade movida pela técnica. No caso de Volta Redonda, a heurística do temor de Jonas nos compele a uma reflexão sobre o que seria o pior prognóstico em relação ao futuro causado pela degradação ambiental e os impactos dos níveis elevados de poluição atmosférica e hídrica provocados pela atividade industrial, no município. Essa reflexão pode contribuir para o despertar da responsabilidade na população, fazendo com que haja uma mudança no comportamento e nas atitudes dos indivíduos, resultando em uma maior conscientização sobre a importância da preservação dos recursos naturais e das áreas verdes remanescentes, que sobreviveram ao intenso processo de industrialização e urbanização, valorizando assim a preservação de áreas com elevado grau de importância ambiental como o Parque Natural do Ingá.

Gioda et al (2004) concluíram que o benzeno, material tóxico em qualquer concentração, pode ser considerado o principal poluente aerotransportado em Volta Redonda, apontando a CSN como sua principal fonte de emissão, podendo influenciar diretamente na saúde da população. Apesar das várias medidas de controle e redução da poluição terem sido implementadas pela CSN, são necessários novos estudos para monitorar a poluição do ar na cidade. Áreas verdes como Parques Naturais em ambientes urbanos como Volta Redonda podem contribuir para melhoria da qualidade do ar e da saúde da população.

Oliveira et al (2015) destacam que, em Jonas, prever o mal possibilita evitar que ele se concretize, ou seja, enxergar os riscos que o mal pode causar permite perceber o bem que muitas vezes permanece invisível, provocando um despertamento para o perigo do mal prevalecer sobre o bem, e a consciência de preveni-lo. Jonas (1979), afirma que:

> precisamos da ameaça à imagem humana [...] para, com o pavor gerado, afirmarmos uma imagem humana autêntica. Enquanto o perigo for desconsiderado, não se saberá o que há para se proteger e porque devemos fazê-lo (JONAS, 1979, p. 70-71).

A ética da responsabilidade dá o valor à previsão, vislumbrando a possibilidade do mal que pode ocorrer num futuro desconhecido, despertando-se a responsabilidade de se evitar esse mal no presente, preventivamente, para garantir que haja um futuro. A partir de hipóteses negativas sobre o futuro, construir um saber ético e responsável, tendo em mente o que se deve esperar do futuro com base nas ações do presente, o que se deve incentivar no presente para garantir um futuro bom e o que se deve deixar de fazer para que exista esse futuro, diante da obrigação de se existir. Para Jonas, quanto mais se conhece e se estuda sobre os riscos e perigos da técnica, maiores são as chances de se despertar uma consciência real e a capacidade de reflexão sobre os perigos do mau uso da técnica.

Para Oliveira et al (2015), em Jonas, a heurística do temor torna-se parte da construção do princípio responsabilidade e da ética jonasiana, um princípio de precaução, preservação e de moderação em relação ao futuro. O critério de Jonas "*in dubio pro malo",* ou seja, na dúvida priorizar o pior prognóstico, significa um sim para o "ser" e um não ao "não ser". Com isso, o temor substitui a sabedoria tendo em vista os perigos da ação do *homo faber*[2], na sociedade do consumismo desenfreado, deixando de lado a esperança utópica do bem e enfatizando o temor pelo mal previsto. Jonas defende que o papel do sentimento de temor na ética da responsabilidade é fundamental para promover mudanças no agir dos indivíduos hoje, e assim evitar possíveis tragédias futuras.

Para Carrara (2018), Jonas traz uma nova reflexão, abordando a responsabilidade do indivíduo pelo futuro e pela preservação das condições que fizeram o homem existir. A essência do homem

---

[2] "*homo faber*, o homem da técnica que, de usuário das ferramentas, torna-se um produto técnico. Nesse sentido, o homem da técnica é também o homem tecnológico....É como vocação, portanto, que a técnica passou de um dado essencial para a conservação da espécie para um poder de alteração da própria espécie, dados os índices de eficiência alcançados ao longo de todo esse processo e dos êxitos acumulados. Na medida em que todo poder é uma faculdade de intervenção cujos resultados são ambivalentes, à medida que aumenta o poder aumentam também os perigos e os riscos do seu uso, tornando-o um problema ético de importância sempre maior. De dado ontológico, a técnica se torna, para Jonas, uma questão ética, porque a vocação humana e a técnica acumulam atributos escatológicos, seja por suas promessas utópicas, seja por sua ameaça apocalíptica. Se ela é um poder em si mesmo, passa a exigir um necessário e urgente "poder sobre o poder" (TME, 75) – para que o homem não seja aprisionado unicamente pelos interesses técnicos. Para Jonas, trata-se mesmo de "humanizar os conhecimentos técnico-científicos que, ao alcançar o futuro, terá que se fundir com o conhecimento do ser humano", fazendo com que o aumento do poder venha acompanhado também de uma forma ética de "vigiá-lo e protegê-lo de si mesmo" (TME, 75). Ou seja, o ser humano deve ser o sujeito que, pela via ética, avalia e dirige as decisões técnicas. Justamente onde cresce a ambiguidade, mora também o perigo. E onde cresce o poder, deveria crescer também a responsabilidade ética quanto ao seu uso". (OLIVEIRA, 2016, p. 333 e 335).

deve ser preservada como tal. O desenvolvimento deve ser pautado na preservação do ser humano. A ética da responsabilidade propõe um equilíbrio ou mesmo um temor diante do desmedido poder adquirido pela humanidade através da evolução tecnológica e da técnica. Giacoia (2019), afirma que a nova ética proposta por Jonas tem como um dos seus objetos de estudo a disponibilização técnica da natureza para suprir as necessidades humanas que provoca a perda de controle sobre a lógica do processo de desenvolvimento científico e tecnológico, que tem como consequência a incapacidade de proteger a humanidade e a própria natureza da destruição causada pelo próprio homem, fato que torna imprescindível a prudência e o cuidado com a vida ética.

2.4 A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE PARA UMA CIVILIZAÇÃO TECNOLÓGICA

De acordo com Fernandes (2002), Jonas critica utopias de tipo tecnicista que apreciam a ciência apenas por seus aspectos positivos como se fosse uma fórmula mágica para solucionar essas questões ambientais, negligenciando os aspectos negativos. O poder da técnica é evidente na história de Volta Redonda por abrigar a maior indústria siderúrgica da América Latina e seu significado para o desenvolvimento do país é indescritível, mas também são evidentes os aspectos negativos desse desenvolvimento e seu impacto sobre os recursos naturais e qualidade de vida da própria população**.** Como já citado anteriormente, os níveis de poluição atmosférica e de poluição hídrica, no município de Volta Redonda, são elevados por conta da intensa atividade industrial. Além desses problemas, existe a contaminação do solo pelo descarte de resíduos sólidos da produção industrial siderúrgica como a escória. Esses problemas gerados pela indústria siderúrgica, provocam sérios impactos ambientais sobre os recursos naturais e a saúde da população. Vale ressaltar que Jonas apoia o uso comedido e prudente da ciência e da técnica. Para Jonas, a ética e a responsabilidade exigem uma prestação de contas de todo agir causal do ser humano. Portanto, no contexto da responsabilidade e na estrutura da responsabilidade que Jonas reflete, em primeiro lugar está o dever ser do objeto; em segundo o dever agir do sujeito chamado a cuidar do objeto, que convoca, na insegurança de sua existência, a consciência do sujeito chamado a agir em defesa do objeto ameaçado. A ética de Jonas, aplicada ao modelo desenvolvimentista do país adotado em Volta Redonda, convoca sua população para agir em defesa da cidade e de seus recursos naturais e convoca as famílias que vivem no Parque do Ingá e no seu entorno para agirem em defesa de seus recursos naturais. É esse tipo de sentimento de responsabilidade a que o autor se refere quando defende uma ética da responsabilidade futura.

Para Oliveira et al (2015), em Jonas, o dever de preservar a existência é primordial, tornando criminosa toda ação que impeça esse dever, exigindo um esforço do homem no presente para garantir não só a existência da humanidade no futuro, mas a capacidade da humanidade, no porvir, assumir a responsabilidade pela manutenção da vida, tendo em vista os riscos provocados pelo poder da técnica. A ética de Jonas não se limita à existência, mas à forma dessa existência, já que, a vida futura não está mais garantida, exigindo um princípio que possa garanti-la. Os autores afirmam que a ética da responsabilidade jonasiana tem a incumbência de impedir que o homem use sua liberdade para arriscar a continuidade da vida da humanidade e sua essência, como no caso dos riscos ao meio ambiente provocados pela indústria siderúrgica em Volta Redonda e visa justificar o dever de protegê-la e garantir a existência desse dever ser da humanidade, no futuro. Segundo Jonas uma existência que seja capaz de arcar com o ônus de perpetuar esse dever" (JONAS, 1979, p. 93). A necessidade da ética da responsabilidade se fundamenta no poder da ação do *homo faber* sobre o futuro. A ética jonasiana pretende que o homem coloque freios ao desejo ilimitado de progresso presente no *homo faber*, tendo em vista que o homem perdeu seu poder sobre a técnica. De acordo com os autores:

> Jonas recorre à "futurologia comparativa" (PR,70), isto é, trata-se de projetar o futuro com o auxílio da imaginação e do saber científico e técnico, para que diante das possibilidades negativas seja tomada uma decisão no presente de forma que o anunciado não aconteça. O aumento do poder trouxe também o aumento das possibilidades de diagnóstico e prevenção […] A futurologia pensada por Jonas não busca fazer prognósticos subjetivos de caráter apocalíptico de modo a provocar pânico, mesmo porque isso teria um impacto mais negativo do que positivo no sentido de assumir uma responsabilidade em relação à ética [...] trata-se de despertar o sentimento adequado para agir com responsabilidade de modo a não ameaçar a contínua autenticidade da vida, formando assim uma ciência de previsão hipotética. (OLIVEIRA et al, 2015, p. 143-144).

O objetivo da ética da responsabilidade é colocar um poder sobre o poder humano exercido através da técnica, para impedir que o próprio homem comprometa um futuro autêntico. O princípio responsabilidade em Jonas baseia-se na precaução, na contenção, na tomada de consciência e na sensibilidade para garantir um futuro autêntico. O autor tem consciência de que isso não é fácil alcançar, já que, esse princípio está na contramão dos desejos da sociedade de consumo. O novo poder proporcionado pela ética da responsabilidade sobre o poder da sociedade tecnológica do consumo tem origem no sentimento de responsabilidade coletivo que se sobrepõe à responsabilidade puramente pensada no nível individual. Conforme Oliveira (2014), Jonas propõe uma ética capaz de monitorar o poder da técnica e, através da previsão, identificar seus riscos, para

assim, reger as ações no presente e garantir a vida autêntica futura aos seres humanos e não humanos.

Fernandes (2002), destaca a preocupação evidente, na obra de Jonas, com o poder da tecnociência, relacionando-a à ameaça de aniquilação de todo ser. Jonas ressalta a importância de uma ética baseada em princípios coletivos universais e que não dependam do interesse particular do homem. Reivindica uma nova ética que não permita ao homem se tornar uma maldição para ele mesmo. A heurística do temor tem efeito pedagógico , capaz de prevenir a ameaça à integridade da existência humana e extra-humana. Nesse contexto, Jonas busca mostrar filosoficamente que ser já é um valor preferível ao não ser, o que exige a responsabilidade perante o ser de modo que sua existência seja garantida. A ética jonasiana e sua heurística do temor podem ser aplicados pedagogicamente na educação ambiental da população, vislumbrando o que pode ocorrer de pior no futuro se áreas verdes de proteção ambiental como o Parque do Ingá sofrerem com a degradação de seus recursos por conta do mau uso ou má gestão dos mesmos. Fernandes (2002), ressalta que, em Jonas, o homem possui liberdade, porém o homem é o único ser capaz de responsabilidade, sendo assim, liberdade e responsabilidade caminham juntas. O ser humano tem o dever moral de zelar pelo direito à vida das futuras gerações e pelas condições necessárias para que essa vida exista. Esse dever moral tende a crescer ao passo que cresce o conhecimento humano de quanto é fácil destruir a vida, invocando uma ética da responsabilidade. Para Jonas, o modelo de toda ética é o modelo parental em que a responsabilidade dos pais pelos filhos exige um cuidado gratuito com o outro, sem obter nada em troca, levando-o a zelar por sua continuidade. O modelo de responsabilidade parental serve também para pensar a responsabilidade dos governantes.

A ética da responsabilidade de Jonas invoca novas formas de governabilidade em todos os níveis para garantir ao homem um agir coletivo que não destrua os mecanismos de autorregulação da natureza. Com a ética da responsabilidade proposta por Jonas, o homem deixa de olhar apenas para si mesmo, restabelecendo um sentimento de pertencimento à natureza, ou seja, entendendo-se como parte dessa natureza, pensamento compartilhado por autores da sociologia como Acselrad (2004), como veremos posteriormente. “A desregulação dos fenômenos naturais, o esgotamento dos recursos energéticos e matérias-primas, as catástrofes naturais e a exclusão social mostram ao homem os limites do seu projeto." (FERNANDES, 2002 p. 20)

Fernandes (2002), enfatiza que existe fim para o modelo de produção linear insustentável da sociedade de consumo, resultado da degradação do homem. Essa degradação exige do homem a

obrigação de pensar e orientar suas ações por padrões éticos baseados no princípio responsabilidade, inserindo nesta responsabilidade as próximas gerações. Jonas propõe a ideia de limite, moderação, contenção e austeridade, já que, a utopia incita desmedidamente a ambição da humanidade – "tu podes fazer e, enquanto podes, deves". A responsabilidade, pelo contrário, exige o cálculo de riscos. Na dúvida se algo pode falhar, o melhor é não fazer.

De acordo com Castilla (2016), é importante que se desenvolva uma solidariedade intergeracional, pois os seres humanos recebem o meio ambiente por empréstimo e o mesmo deve ser passado para as futuras gerações, corroborando com a ética da responsabilidade de Jonas que tem por princípio imperativos como "Não ponha em perigo as condições necessárias para a continuidade indefinida da humanidade na Terra." e " Inclui em tua escolha presente a futura integridade do homem como objeto secundário de teu querer" (JONAS, 1979 p. 47-48). Castilla usa o princípio da cumplicidade para atribuir aos seres humanos a responsabilidade de agir pensando coletivamente no que tange à exploração dos chamados recursos comuns, o que nos remete ao pensamento de Dardot e Laval (2017), em sua obra "*Comum – Ensaio sobre a revolução do século XXI*", em que os autores apresentam os recursos naturais e serviços ecossistêmicos oferecidos por eles como bens comuns a toda humanidade em todos os tempos, tema que abordaremos posteriormente, provocando uma séria reflexão sobre a importância da preservação desses recursos comuns. A ética ambiental de Jonas, onde os indivíduos estariam totalmente cientes das causas e consequências de seus atos, destaca que a sociedade não deve cair no erro de esperar ações globais que alcancem sucesso, no modelo de exploração insustentável atual, mas que atitudes individuais e locais podem obter maior êxito nessa questão. A dinâmica ecológica não pode ser vista separadamente da dinâmica humana, daí a necessidade de uma ética ambiental prática, do ponto de vista científico, para conciliar essas dinâmicas complexas.

Na prática, a ética da responsabilidade de Jonas busca, com base nas previsões negativas futuras, fazer com que a humanidade pise no freio da técnica, ou pelo menos tire o pé do acelerador, já que, na atual conjuntura, seguimos em alta velocidade numa estrada em que existe uma curva perigosa logo à frente chamada "exaustão dos recursos naturais". Se continuarmos acelerando inconsequentemente o carro do consumismo, o fim poderá ser trágico. Essa simples metáfora ilustra o importante papel da ética da responsabilidade proposta pelo autor.

Jonas destaca que explorar os recursos naturais de maneira desmedida e inconsequente passou a ser considerado um direito incontestável adquirido pelo homem, na era tecnológica, privando a natureza de dignidade própria, fazendo-a existir exclusivamente em função do homem. Assim, Jonas critica o antropocentrismo que, para o autor, é a tendência dominante nas éticas tradicionais, tendo a metafísica tradicional provocado uma separação entre o homem e a natureza.

Podemos concluir que Jonas propõe uma nova ética que pretende conter o progresso destrutivo a qualquer custo, de forma preventiva e inteligente. A nova ética de Jonas vislumbra responder essas novas questões que não existiam no panorama das éticas tradicionais. A ética da responsabilidade nos dá a percepção de que a preservação dos recursos naturais em unidades de conservação, em especial o Parque do Ingá em Volta Redonda, precisa ser reconsiderada, haja visto seu imenso valor ambiental. Considerando que o ser humano precisa se enxergar como parte do meio ambiente, substituindo a ideia utilitarista dos recursos naturais, por uma visão que considera os recursos como fins em si mesmos. Essa visão pode mudar atitudes no cotidiano das pessoas através de um processo de conscientização ambiental, promovendo atitudes sustentáveis no presente viabilizando a existência da vida humana e extra-humana no futuro.

CAPÍTULO III

3 – ASPECTOS SOCIOANTROPOLÓGICOS DO CASO DO INGÁ

A assimetria que tem marcado a relação entre humanos, extra-humanos e seus meios ambientes está alicerçada na ética antropocêntrica criticada por Jonas, como destacado no capítulo anterior. Uma assimetria que também parece reproduzir a relação entre humanos já que é possível constatar uma distribuição desproporcional dos efeitos deletérios da degradação ambiental. Enquanto sobre uns recaem os danos provocados pela degradação, outros obtêm os ganhos financeiros auferidos com ela. Acselrad (2010), esclarece essa assimetria, revelando a injustiça ambiental que caracteriza os conflitos ambientais no país. O autor afirma que, no processo de reprodução das sociedades, há o confronto de diferentes formas de utilização dos recursos naturais. Assim, de acordo com Acselrad (2004), como não é possível separar sociedade e meio ambiente, o conflito torna-se inerente à questão ambiental.

Através dos pensadores da sociologia ambiental, pretende-se aqui, analisar, do ponto de vista dessa ciência, como ocorrem os conflitos ambientais em Unidades de Conservação e compreender as suas origens, tendo em vista o caso do conflito socioambiental do Parque Municipal do Ingá, em Volta Redonda RJ, Unidade de Conservação de Proteção Integral onde residem cerca de 22 famílias.

Conforme Acselrad (2004), a questão ambiental tem sido observada pelos cientistas sociais por duas óticas distintas: a evolucionista que visa a adaptação evolutiva do homem na exploração dos recursos naturais, e a ótica econômica, em que os conflitos ambientais podem decorrer pela distribuição de externalidades ou da disputa pelo direito ao uso dos recursos naturais. Desta forma, os conflitos ambientais estariam relacionados aos espaços sociais, fugindo à ação dos mercados por se referirem a recursos que não têm preço e que não são objetos de apropriação privada. No contexto da globalização econômica e ecológica, o autor destaca que os conflitos ambientais podem ser considerados, nas palavras do autor, “a expressão de tensões no processo de reprodução dos modelos de desenvolvimento”. Se os conflitos ambientais forem vistos como pertinentes às fronteiras sociais e não apenas espaciais, manifestarão as contradições dos modelos de desenvolvimento, tanto nas áreas ocupadas por populações tradicionais como em ambientes urbanos.

De acordo com Diegues (2001), em 1937, foi criado, no Brasil, o primeiro Parque Nacional, em Itatiaia RJ, tendo como objetivo a pesquisa e a oferta de lazer às populações urbanas. No Brasil, os parques nacionais e categorias similares são áreas demarcadas geograficamente que possuem características naturais peculiares, devendo possuir atração significativa para o público, oferecendo oportunidade de recreação e educação ambiental. A criação de Parques, no Brasil, ocorreu lentamente. Em 1944, atribuiu-se ao serviço florestal a função de orientar, fiscalizar, coordenar e elaborar programas de trabalho para os Parques Nacionais, estabelecendo-se os seus objetivos, dentre eles a conservação para estudos científicos, educação e recreação em suas áreas. Esses objetivos foram confirmados pelo código florestal de 1965. Já em 1979, foi criado o Sistema de Unidade de Conservação, no Brasil, com o fim de criar novas unidades e de rever as categorias de manejo que eram apenas duas até então – parques nacionais e reservas biológicas. Em 1992, surge uma nova proposta para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, apresentando novamente uma visão conservadora sobre a conservação ambiental. As unidades de conservação são vistas como ilhas de conservação interligadas para constituir um sistema, sem nenhuma consideração substancial para que esse sistema contribua para a conservação e sustentabilidade dos biomas e suas respectivas populações, incluindo os humanos..

Conforme Diegues (2001), o histórico da criação de Unidades de Conservação no Brasil foi grandemente influenciado pelos movimentos ambientalistas norte-americanos, desde a criação do primeiro parque nacional no mundo, "*Yellowstone",* em meados do século XIX. Desde então, a ideia de criar áreas de preservação, intocáveis como se fossem santuários, se espalhou pelo mundo. No Brasil, as Unidades de Conservação classificadas como Parques, como o caso do Ingá em Volta Redonda, seguem esse modelo. Nesse contexto é preciso distinguir duas correntes distintas e opostas: o conservacionismo e o preservacionismo. De acordo com o autor, a ideia conservacionista, defendida por Gifford Pinchot, criou as bases para o desenvolvimento sustentável que conhecemos hoje, contra o desenvolvimento a qualquer custo.

Para o autor, o conservacionismo defende que se deve procurar o maior bem para o benefício da maioria, incluindo as gerações futuras, mediante a redução dos dejetos e da ineficiência na exploração e no consumo dos recursos naturais não-renováveis, assegurando a produção máxima sustentável. Inversamente, o preservacionismo à época considerava, em sua essência, a natureza como um santuário, cuja beleza deveria ser mantida. Essa corrente, de preservacionismo puro, pretendia proteger a natureza contra o desenvolvimento moderno baseado na exploração dos

recursos naturais. Daí o surgimento dos Parques Naturais como o Ingá que proíbem a residência de moradores em sua área, originando um conflito socioambiental.

Martins (2012), afirma que, com a ampla visibilidade dada ao conceito de desenvolvimento sustentável, a partir da RIO 92, no Brasil, a questão sobre ocupações humanas em Unidades de Conservação de Uso Sustentável ganha projeção e ocorre uma transformação, no panorama dessa discussão. A permissão de alguns tipos de interações entre esses espaços e grupos humanos começa a ser repensada mundialmente. Exemplos de sucesso na preservação de recursos naturais envolvendo a interação homem-natureza, foram constatados por Ostrom (1990), na Suíça, e no Japão, e por Savazoni (2018), no Brasil, com o caso da Ilha do Cardoso no Litoral Paulista. Ambos os casos serão melhor abordados no capítulo V deste estudo.

Para Hoefle (2020), a criação da política brasileira para áreas de proteção ambiental seguiu o modelo norte americano com a criação de Parques de preservação integral, na Mata Atlântica brasileira, áreas em que apenas o ecoturismo poderia ser praticado. Com a criação do código florestal, em 1965, originaram-se as Reservas Biológicas de proteção integral, permitindo apenas pesquisas e as Florestas Nacionais, permitindo uso econômico dos recursos. Na década de 1990, surgem as Reservas Naturais Privadas, explicitando os conflitos urbano-rurais. Em 2000, com a criação do SNUC, houve a distinção entre Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Essa última, permite o uso da terra com atividades de baixo impacto e também a permanência de residentes anteriores. Essas mudanças na legislação foram o resultado da luta por direitos dos movimentos sociais.

Hoefle (2020), relata que, em 2008, surgiram conflitos na ampliação do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, envolvendo Vale do Bonfim, no município de Petrópolis. A população residente resistiu à pressão pela desapropriação, provocando uma transformação na conduta dos administradores do Parque, proporcionando o surgimento de uma nova relação entre os atores sociais envolvidos no conflito, o que resultou em uma relação antes antagônica em uma montagem socioecológica. Chegou-se a um acordo onde os residentes cederam 20% das terras para reserva florestal obrigatória para o Parque. “Uma importante entrada do parque foi aberta no vale e a população local foi autorizada a trabalhar como guias da natureza. Empregos alternativos também foram

criados por uma pequena pousada ecológica, situada perto da entrada do parque". (HOEFLE, 2020).

De acordo com o autor, os interesses das populações residentes em áreas de proteção ou parques não são respeitados. Na maioria dos casos, as decisões são tomadas e aplicadas de maneira impositiva, sem a participação dos indivíduos mais afetados. Esses indivíduos só conseguem êxito na defesa de seus direitos e interesses, através da organização de associações e do engajamento em movimentos sociais.

Zhouri e Laschefski (2010) argumentam que a busca pela resolução de conflitos sociais, em diversas áreas, dentre elas os conflitos ambientais, na América Latina, segue uma tendência mundial que objetiva a conciliação realizada por instituições especializadas em mediar esse tipo de conflito fora da esfera judicial, a fim de desmobilizar grupos sociais que reivindicam seus direitos sobre os recursos naturais, reduzindo as tensões políticas, econômicas e sociais. As autoras ressaltam que essas instituições trabalham em acordo com os interesses do desenvolvimento econômico, em detrimento das questões de cunho ambiental. Em contrapartida, Acserald (2010), referindo-se à proteção ao meio ambiente, afirma que os processos de ambientalização específicos de cada lugar levam ao surgimento de disputas e conflitos sociais que incidem sobre um determinado território e o poder sobre seus recursos. Essas disputas possuem como protagonistas, diferentes instituições que representam diferentes grupos sociais, tendo como questão central o debate sobre como engajar-se em campanhas de proteção ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, considerar as prioridades da luta contra a desigualdade social e a pobreza, já que muitas vezes a preocupação com o meio ambiente e o enfrentamento do desemprego e da pobreza são apresentados como questões antagônicas. Corrobora-se assim um falso paradoxo: viabilidade econômica e preservação da natureza.

O autor também destaca a problemática dos discursos ambientalizados que mascaram os verdadeiros interesses de personagens envolvidos nas questões ambientais, o que ocorre com algumas empresas que, apesar de realizarem práticas que prejudicam o ambiente, criam como subterfúgio um discurso ambientalista, proclamando sua capacidade de autocontrole ambiental e rejeitando controles externos. O mesmo também ocorre com a flexibilização das leis ambientais por parte das autoridades governamentais para agilizar processos de licenciamentos.

Para Acselrad (2010), a partir da Conferência da ONU, no Rio de Janeiro, em 1992, houve um diálogo entre pautas comuns entre entidades ambientalistas, sindicatos, MST, seringueiros, extrativistas e indígenas. Entretanto, o perfil da atuação do movimento ambientalista brasileiro mudou, a partir dos anos 1990, adquirindo um perfil pragmático, seguindo uma tendência cientificista e tecnocrata. O movimento ambientalista entrou em declínio devido a divergência de objetivos: soluções paliativas x mudança, no modelo de desenvolvimento da sociedade.

Agra Filho (2008) atribui aos usos conflitantes de determinados recursos ambientais e às alterações das condições ambientais a problemática ambiental, salientando que é primordial considerar o uso de existência desses recursos, ou seja, o uso que permita a preservação dos atributos ecológicos, o que é fundamental para a ética da sustentabilidade ambiental. A resolução dos conflitos ambientais é complexa, fazendo-se necessário uma gestão coletiva com diálogo entre os personagens envolvidos, conforme determina a constituição do país, no artigo 225. A participação pública é imprescindível nas tomadas de decisão para resolução dos conflitos ambientais. Contudo, o autor ressalta que, no Brasil, a participação popular, através de colegiados e audiências públicas, quando ocorrem, não têm sido eficientes, funcionando apenas como "mecanismos de legitimação das decisões governamentais". De acordo com o autor, os mecanismos da política ambiental, no Brasil, são ineficientes quanto à resolução de conflitos ambientais, fato agravado pela precariedade de condições para participação de diferentes setores da sociedade civil. De acordo com relato dos moradores do Parque do Ingá, em Volta Redonda, o processo de constituição do Parque não ocorreu de maneira democrática, mas sim de maneira impositiva e sem a participação coletiva da comunidade, como sugere Agra Filho (2008).

Florit (2016) destaca a necessidade da ética ambiental que trata de fundamentos e valores da relação entre homem, natureza e seres não humanos, debatendo questões que envolvem o desenvolvimento de atividades econômicas e seus impactos na preservação ambiental e nos conflitos ambientais. Esse debate leva em consideração juízos de valor ou princípios morais. O raciocínio ético pode colidir com a moralidade dominante no contexto de uma ética ambiental antropocentrista criticada por Jonas (1979) como vimos anteriormente, pois os modelos éticos ambientais antropocentristas reconhecem apenas o ser humano como possuidor de valor intrínseco e os demais seres da natureza apenas como possuindo valor instrumental.

> "É esta redução da natureza e dos seres vivos não humanos à sua consideração meramente instrumental e a consequente redução à categoria de mera coisa que constitui o âmago da objeção que a ética ambiental estabelece diante da ética tradicional ocidental. Assim, no intuito de avaliarmos se as ações em relação à natureza são eticamente justificáveis, a ética ambiental formula questões como: Um ser vivo tem valor em si mesmo ou apenas vale alguma coisa se for útil para satisfazer necessidades de pessoas? Temos obrigações morais em relação à Natureza como um todo, ou as teríamos em relação a espécies, a seres vivos individualmente ou então às unidades de paisagem naturais? Um indivíduo de uma espécie silvestre é mais importante do que um de uma espécie domesticada?" (FLORIT, 2016, p. 260).

Os conflitos ambientais no Brasil são compostos por diferentes âmbitos, dos quais podemos destacar os conflitos urbanos provocados pela segregação espacial que obriga várias populações a viverem em condições precárias e indignas, devido à falta de acesso a terras e moradias, saneamento básico, segurança, entre outros problemas urbanos, fato que pode ser observado, no município de Volta Redonda, em seu processo de urbanização.

Para Leff (2011), a sociologia ambiental reivindica uma ética ambiental global. Diante da crise ambiental global, essa ética responsabiliza a humanidade pela crise que não é natural, mas sim uma produção humana que provocou um desequilíbrio na natureza. Desta forma, a crise ambiental é também uma crise social, no sentido que é uma consequência de uma racionalidade moderna insustentável. A ética da responsabilidade, proposta por Jonas (1979), enfatiza exatamente que essa realidade socioambiental crítica, deveria provocar uma conscientização socioambiental nos indivíduos, mas isso não vem ocorrendo, em grande parte, devido ao padrão de conduta ética antropocentrista criticada por Jonas. Portanto, não há uma mobilização dos atores sociais de caráter preventivo ou conservacionista, visando a sustentabilidade diante da atual crise ambiental do planeta. A crise ecológica planetária e seus problemas socioambientais se distanciam da consciência dos indivíduos apesar das sérias consequências que esses problemas provocam.

De acordo com Leff (2015), a ecologia política surgiu como resposta social na forma de libertação da racionalidade econômica que provocou o esquecimento da natureza. A Ecologia política promove a reflexão que desvenda as relações de poder e os interesses escusos e subliminares contidos nas relações entre a humanidade e a natureza. Elucida o jogo de interesses na história da exploração da natureza e sua submissão ao capitalismo e à racionalidade do sistema mundial global. Sua função é criar estratégias de poder que promovam lutas sociais para desbravar novas formas para a sobrevivência humana sustentável, evidenciando que há alternativas que criem novos paradigmas para o desenvolvimento humano, além da lógica capitalista. Podemos destacar aqui os "*comuns*" apresentados por Dardot e Laval (2017) como um exemplo de estratégia promissora

como alternativa aos sistemas de gestão atuais. Almejando o desenvolvimento, contudo, construindo uma nova racionalidade ambiental alternativa, Leff (2015), ressalta que o trabalho da ecologia política é árduo, complexo e desafiador, pois envolve desconstruir ideias consolidadas e ressignificar conceitos.

> A ecologia política desconstrucionista indaga o ponto em que a diferença ontológica se transformou em desigualdade social pelos modos como o Ser no mundo se transformou em coisidade do mundo, quando a abstração das coisas–natureza e o trabalho humano se transformou em ideias abstratas e valor monetário generalizado (LEFF, 2015)

A abordagem ontológica que o autor destaca ao considerar os sentidos e os significados do ser-no-mundo, totalmente moldado pela lógica capitalista, determinando assim os rumos da ecologia, é similar à ontologia política que envolve as lutas por território e a desterritorialização, citada por Escobar (2015). Os autores provocam a reflexão sobre a maneira como o projeto de globalização neoliberal procura unificar o mundo em função do capitalismo, levando em consideração que as lutas de grupos sociais que resistem a essa unificação, em torno do capital, são fundamentais para preservar a diversidade e a multiplicidade de mundos e a possibilidade da existência de sistemas alternativos ao capitalista, liberal e secular devastador em busca da sustentabilidade.

Zhouri e Oliveira (2007) relacionam os conflitos socioambientais no Brasil ao modelo de desenvolvimento econômico adotado pelo país, através de grandes obras de infraestrutura, viabilizando o processo de industrialização, na lógica neoliberal do capitalismo mundializado, no contexto da globalização, e pautado no paradigma da adequação ambiental. Nesse modelo de desenvolvimento, a viabilidade socioambiental dos projetos é substituída por medidas mitigatórias e compensatórias, já que, nessa visão, o ambiente é considerado como externalidade e não deve impedir os avanços do projeto de desenvolvimento econômico do país. O paradigma da adequação ambiental não leva em consideração a identificação das populações com os lugares e seus significados. Os sentidos e os laços afetivos dos indivíduos com os lugares onde viveram várias gerações são ignorados em prol do crescimento econômico.

Os países emergentes, como o Brasil, são grandes fornecedores de matéria prima e commodities no mercado internacional mundializado. Esse modelo de desenvolvimento promove a exploração

exacerbada de recursos naturais e acentua as desigualdades sociais, seja no campo ou na cidade. O processo acelerado de urbanização do país juntamente com o êxodo rural provocou sérios problemas socioambientais, dentre eles a falta de moradia, a periferização da população mais pobre e a ocupação de áreas de proteção ambiental por esses indivíduos expulsos do campo ou atraídos pelas cidades. Zhouri e Oliveira (2007) destacam que é função da justiça ambiental garantir “o reconhecimento de significados culturais distintos atribuídos ao território, associando-se, assim, aos princípios da diversidade e da democracia".

3.1 - O CONFLITO SOCIOAMBIENTAL NO PARQUE DO INGÁ

Os moradores do Parque do Ingá afirmam que a ocupação de suas terras pelos primeiros moradores teve início aproximadamente, na década de 1940, quando ainda era uma fazenda de criação de gado leiteiro. Por isso, a maior parte das terras eram formadas por pastos. Esse período foi posterior ao declínio do ciclo econômico do café, no vale do Paraíba fluminense, simultaneamente ao período em que Volta Redonda surgia em torno da Companhia Siderúrgica – CSN, alavancando a industrialização do país.

De acordo com o relato de um morador nascido no Parque, um dos primeiros a fixar residência na área foi seu pai, que era um trabalhador da então fazenda Santa Cecília do Ingá. Desde então, a propriedade continuou ocupada por seus descendentes, afirma o morador. Alguns moradores e seus descendentes residem no Parque desde o período anterior à gestão das terras pela prefeitura municipal, outros vieram a residir ali após esse período, mas com permissão do poder público municipal, específica o morador. E segue descrevendo que outros adquiriram moradias e terras dentro do Parque negociadas com os os primeiros moradores que, ao se sentirem pressionados pelas circunstâncias, se mudaram dali vendendo suas residências. O informante esclarece que a partir dessa pressão e subsequente comercialização das casas daqueles que abandonaram o local , houve crescimento da ocupação e a construção de novas moradias no Parque. Em alguns casos com a supressão de parte da vegetação, acrescenta o informante. O modelo de gestão do Parque em décadas não conseguiu impedir obras irregulares e o crescimento do número de moradores em seu interior.

De acordo com outro morador, de 41 anos, morador do Parque desde que nasceu, na década de 1960, seu pai, um guarda florestal do extinto IBDF[3], foi enviado para o local para cuidar do Horto Florestal que ali foi constituído para fornecer mudas de vegetação para vários lugares do país, inclusive para a capital, Brasília. Segundo o morador, com a autorização do IBDF, fixou residência ali, juntamente com sua família. Posteriormente seu irmão mais velho também teria vindo residir no local com sua família também com autorização da Prefeitura do município para cuidar do Horto Municipal que também foi criado ali, descreve.

Outra moradora do Parque, de 52 anos, residente na antiga sede da fazenda, afirma que no mesmo período, a Prefeitura Municipal de Volta Redonda, através do SAAE-VR[4], implementou o projeto de construção da Represa Brejo dos Sapos, com o intuito de aproveitar o potencial hídrico do local para abastecimento de Volta Redonda. Seu pai, um funcionário do SAAE-VR, que trabalhava na obra de construção da represa, teria recebido a concessão para fixar residência, na antiga sede da fazenda, com autorização do então prefeito Francisco Torres. Após o seu falecimento, seus familiares continuaram a residir, na antiga sede da fazenda.

De acordo com os relatos acima transcritos, iniciou-se a ocupação da área com as famílias dos funcionários do viveiro de mudas da prefeitura municipal, da horta municipal, e da represa construída pelo SAAEVR, ou ainda do Horto florestal criado pelo antigo IBDF. De acordo com os moradores, todos passaram a residir no local com autorização da prefeitura, fato que reforça o sentimento de pertencimento ao lugar por parte dos moradores que se consideram autorizados pelo poder público a residirem no lugar. Vale destacar que isso ocorreu antes de sua classificação como Parque Municipal e Unidade de Conservação de Proteção Permanente.

Os moradores são unânimes em afirmar que a maior parte da vegetação existente no Parque, atualmente, não existia alí no início da ocupação de suas terras, por se tratar de uma fazenda de criação de animais, onde a maior parte da área era ocupada por pastos. Com o declínio dessa atividade econômica e o surgimento da atividade industrial, com a construção da CSN em Volta Redonda, os pastos foram abandonados. A partir daí os primeiros moradores dessas terras iniciaram o plantio de diversas espécies de árvores, principalmente frutíferas, mesmo sem o devido

[3] IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – vinculado ao Ministério da Agricultura.
[4] SAAEVR– Sistema Autônomo de Abastecimento de Água e Esgoto de Volta Redonda.

manejo técnico, e o plantio de espécies exóticas contribuiu significativamente para o reflorestamento da área. Como relata a moradora da antiga sede da fazenda onde mora há aproximadamente 50 anos: “eu fui nascida e criada aqui nesse lugar, a gente corria por aqui tudo brincando nesses morros, tudo isso aqui era pasto onde criava boi”. Outro morador nascido na então fazenda, filho do primeiro morador do Parque relata: “Tá vendo essas árvores e eucaliptos ali, aqui não tinha nada disso não, era tudo pasto, com o tempo a gente foi plantando e a mata foi crescendo”. Como relatado por um dos moradores da segunda geração de sua família dentro do Parque, toda a vegetação que existe no Parque, teria sido replantada por seu pai e por outros moradores, permitindo a recuperação da vegetação que antes era apenas pasto. Durante seus relatos sobre sua vida no Parque, ele afirma que esse é um lugar especial para ele, assim como era para seu falecido pai. É possível perceber que o morador possui uma forte relação afetiva com o lugar e um sentimento de pertencimento ao mesmo, manifestado várias vezes por ele, verbalmente, através do seu desejo de passar o restante de sua vida ali.

Apesar de contribuírem ativamente para a conservação dos recursos naturais do Parque, os moradores relatam que, constantemente, são taxados de invasores. Um antigo morador conhecido que também é um antigo funcionário do viveiro de mudas municipal, relata que vive há mais de 40 anos no local. Ao falar sobre a situação dos moradores, ele destaca: “aqui ninguém é invasor, todos viemos pra cá com autorização. Quem diz que os moradores são invasores são pessoas mal informadas que não conhecem a nossa história aqui”.

De acordo com os moradores do Parque, quando ocorrem mudanças no poder executivo municipal, com a troca de prefeitos e secretários, é comum que eles sofram pressões por parte dos novos gestores sobre a sua permanência, como residentes no Parque. Percebe-se, nessa atitude por parte do poder público municipal, ao longo dos anos, a influência predominante do preservacionismo norte americano citado por Diegues (2001), modelo que norteou muitas decisões políticas e governamentais sobre questões ambientais, bem como a separação entre homem e natureza criticada por Acselrad (2004). “Eu acho isso errado, porque o que mantém esse lugar somos nós moradores, nós que cuidamos daqui. Se não fosse os moradores isso aqui não existia mais. Desde que se transformou isso aqui em parque a gente vive com ameaça de ser retirado.” Relata uma moradora nascida no Parque. A ameaça de retirada vem de encontro ao sentimento de pertencimento e ao vínculo afetivo que os moradores possuem em relação ao lugar, já que eles se consideram autorizados a residir ali, discordando da ideia de que são invasores. Esse

relacionamento conturbado entre o poder público municipal e os moradores do Parque prejudica a gestão dos seus recursos. A gestão do Parque com maior parceria, integração e participação ativa dos moradores poderia potencializar a preservação/ conservação do mesmo, através de participação coletiva.

Os moradores relatam que, após o aumento do número de habitantes do bairro Santa Cruz, através da construção de vários conjuntos habitacionais, surgiram novos moradores, no interior do Parque, e a área ficou mais vulnerável a ocupações irregulares, novas famílias e residências surgiram em seu interior. Por se tratar de um lugar ermo, oportunistas se aproveitaram para realizar atividades espúrias no local, o que gerou muita insegurança nos moradores. Individualmente, os moradores do Parque se organizaram para vigiar e proteger a área de possíveis invasores e atividades ilegais. Uma antiga moradora relata "depois que fizeram essa Santa Cruz aí isso aqui quase acabou, a gente, nós os moradores que toma conta disso aqui, se não já tinha virado uma favela, nós tamo sempre vigiando quem entra quem sai, e o que tá fazendo aqui. Porque segurança nós não temos nenhuma pela prefeitura, só Deus por nós aqui que nem iluminação pública nós temos".

Hoefle (2020), critica a visão ingênua por parte dos cientistas biofísicos, de uma natureza idealizada que precedia a existência humana no planeta e que seus espaços remanescentes devem ser isolados do homem para que sejam protegidos. Como fruto dessa visão, os administradores de áreas de proteção desenvolvem um padrão de atitude negativa em relação a qualquer humano que resida próximo a áreas de preservação, potencializando a ocorrência de conflitos socioambientais, como ocorre no caso do Parque do Ingá. Vários desentendimentos já ocorreram entre os moradores, funcionários da prefeitura, guarda municipal, e etc. Na visão holística, proposta por ecologistas radicais e historiadores ambientais, cultura e meio ambiente são vistos com uma forte relação. Essa visão propõe unidades de conservação/patrimônio, de estilo europeu, com uso humano sustentável e não parques nacionais, no modelo americano, que acabam por agravar conflitos ambientais entre moradores de áreas demarcadas como Parques Naturais, como ocorre no Parque do Ingá em Volta Redonda.

As questões ambientais que envolvem conflitos como no caso do Parque do Ingá também são questões sociais, como destaca Leff (2011) e Acselrad (2004), tendo em vista a atual crise social no país, no sentido que é uma consequência do modelo capitalista de desenvolvimento insustentável. A

questão ambiental, em Volta Redonda, relaciona-se à questão social do desemprego e da falta de moradias. A questão é agravada pela forte especulação imobiliária, que causa a supervalorização dos imóveis e a pressão imobiliária sobre a ocupação de áreas de periferia e áreas verdes. Alguns moradores do Parque já pensaram em se mudar do local, mas não possuem recursos para adquirirem moradias em outro lugar da cidade, exatamente pela supervalorização de imóveis na cidade. Para os autores, não se pode separar a causa ambiental da social, pois os problemas sociais também provocam o surgimento de problemas ambientais. No caso de Volta Redonda, a pressão exercida pelo rápido crescimento demográfico a partir da construção da CSN e da falta de moradias e infraestrutura, também acarretou na ocupação de diversas áreas consideradas de proteção ambiental. O autor destaca:

> A sociologia ambiental deve entender como uma visão de mundo, uma proposta estratégica de ação, um problema ambiental, adquire significado e se infiltra no mundo da vida das pessoas; como se torna uma reivindicação legítima, uma reivindicação social ou um direito de uma população; como isso se traduz em práticas persuasivas e efeitos simbólicos dentro das estratégias discursivas e políticas do ambientalismo. A sociologia construtivista alimentada por essa hermenêutica ambiental vai além do estudo de casos concretos em que diferentes grupos sociais são mobilizados por reivindicações ambientais específicas e aponta para uma sociologia ambiental prospectiva que tenta vislumbrar a mudança social em direção à sustentabilidade. Nesse cenário, torna-se relevante uma investigação sociológica sobre o surgimento de uma consciência ambiental que, além de alcançar consensos sobre visões e interesses diferentes e conflitantes sobre a crise ambiental e as perspectivas da sustentabilidade, gere ações concertadas e efetivas capazes de frear a degradação ambiental e destruição ecológica reversa (LEFF 2011 p.10).

Para o autor, os conflitos socioambientais são objeto de estudo da sociologia ambiental e da ecologia política, além da defesa do meio ambiente, contudo, a sociologia ambiental também tem o dever de orientar as ações sociais que construam uma racionalidade ambiental para construção de um futuro sustentável. Nesse contexto, a sociologia terá que distinguir um conjunto de comportamentos e ações derivados da implementação de normas e políticas ambientais, de uma ética ecológica, uma ética da responsabilidade do ser humano em suas relações com outros seres humanos e não humanos, como defende Jonas (1979), em sua obra *"O princípio responsabilidade",* tema que abordamos anteriormente neste estudo. Para Jonas é fundamental uma nova ética que abandone o antropocentrismo e a visão instrumental dos recursos naturais, o que é crucial para alcançar a sustentabilidade, fortalecendo assim as ações coletivas orientadas para a construção de sociedades sustentáveis. Leff (2011) identifica a construção social de um novo paradigma para o futuro, buscando uma democracia ambiental construída coletivamente pela sociedade civil, fomentando ações de ordem econômico-ecológica, originando políticas públicas visando o desenvolvimento sustentável e a solução para conflitos socioambientais. Esse novo

paradigma, exige uma nova ética ambiental que norteie uma responsabilidade pelo presente e pelo futuro como propõe Jonas (1979) e que promova ações sustentáveis dos indivíduos sobre os recursos naturais comuns do planeta como o Parque do Ingá em Volta Redonda, objeto deste estudo, corroborando com o pensamento de Dardot e Laval (2017) e Elinor Ostrom (1999), prêmio nobel de economia em 2009.

Lopes (2006), ao tratar sobre os conflitos sociais e políticos, e sua relação com a questão ambiental, refere-se à cidade de Volta Redonda como exemplo para abordar o fenômeno chamado pelo autor de ambientalização. O autor usa esse neologismo para definir esse fenômeno como um processo histórico, uma grande transformação na sociedade onde a temática ambiental é criada, manifestada e consolidada por conflitos sociais e políticos e seus desdobramentos, além da interiorização pelos grupos sociais das diferentes facetas da questão pública e do meio ambiente. Em muitos casos, os próprios causadores da degradação ambiental buscam uma autocrítica utilizada como subterfúgio, em seu favor, através de uma responsabilidade ambiental. Nesse processo, os indivíduos atingidos pelos impactos ambientais utilizam-se da questão ambiental para reivindicar seus direitos sociais.

> A ambientalização dos conflitos sociais está relacionada à construção de uma nova questão social, uma nova questão pública. Pode-se supor que a constituição dessa questão tenha se iniciado nos países desenvolvidos industriais, relacionada à produção de acidentes industriais ampliados, de grandes riscos e de sua internacionalização. Assim, a conferência de Estocolmo, de 1972, teria sido proposta pela Suécia, incomodada pela poluição no mar Báltico, por chuva ácida, por pesticidas e metais pesados encontrados nos peixes. Tal poluição seria causada não só por indústrias nacionais, mas também por aquelas de países vizinhos, e os problemas ambientais contribuem para o surgimento de “questões globais" (LOPES, 2006).

De acordo com o autor, o processo histórico de ambientalização ocorre ao mesmo tempo em que influencia mudanças no comportamento das pessoas em seu cotidiano e no comportamento do Estado. O caso de Volta Redonda apresenta claramente o processo histórico de transformação das lutas sociais e trabalhistas, realizadas pelo sindicato dos operários, em torno da CSN, para a luta da cidade contra a siderúrgica, em relação à poluição industrial. Simultaneamente ao processo de privatização da fábrica com as demissões, redução de investimentos e das intervenções que beneficiavam a população da cidade, torna-se evidente, com grande força e mobilização social, o problema da poluição ambiental. Assim ocorre a intensificação da questão pública da preservação

do meio ambiente e, nesse contexto, ocorre paulatinamente uma clara ambientalização dos conflitos sociais.

> O grupo privado que assumiu a CSN não consegue ter iniciativas no plano ambiental. Várias instâncias administrativas e atores envolvidos em ação contra a CSN se somam para encurralar a empresa: Feema, Secretaria de Meio Ambiente do Rio de Janeiro, Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O BNDES bloqueou créditos por desrespeito ao edital de privatização. Finalmente, entre 1999 e 2000, o Ministério Público e outras instituições e atores envolvidos conseguem fazer a empresa assinar um termo de compromisso, um termo de ajuste de conduta – TAC – pelo qual a CSN se compromete a engajar-se num plano progressivo de metas de despoluição de setores da fábrica e a contribuir para o saneamento da cidade como compensação ambiental. (LOPES, 2006)

No caso específico do conflito socioambiental do Parque do Ingá, em Volta Redonda, nota-se que a classificação da Fazenda Santa Cecília do Ingá como unidade de conservação de proteção integral, mesmo com moradores residindo em sua área, está inserida no processo histórico de ambientalização relacionado à preservação de áreas de Mata Atlântica remanescentes que sobreviveram à agressiva e histórica exploração do território pela cultura da cana de açúcar, do ciclo do café, da pecuária e, posteriormente, da urbanização acelerada provocada pela construção da CSN. Assim como ocorreu em grande parte do país, a urbanização acelerada de Volta Redonda, somada à especulação imobiliária e à dificuldade para se adquirir a casa própria, potencializou a ocupação de áreas periféricas e de proteção ambiental na cidade. As margens do Rio Paraíba, os topos de morros e áreas verdes são exemplos dessa ocupação.

Vale ressaltar que, de acordo com os moradores do Parque, o processo de criação do mesmo não incluiu debates, reuniões ou consultas à comunidade dos moradores. Após a criação do Parque, ocorreram algumas tentativas de retirada dos moradores de suas casas. De acordo com os moradores, em alguns casos, houve acordos para indenização dos moradores, mas esses nunca foram indenizados, e por isso, continuaram ocupando as terras. São muitas queixas dos moradores sobre a gestão municipal do Parque como: denúncias infundadas ao ministério público, proibição de realização de pequenas podas, invasão de terrenos, demolição de casas, falta de infraestrutura, falta de apoio aos moradores, falta de diálogo por parte da prefeitura, insegurança e até mesmo tráfico de entorpecentes. De acordo com os moradores, foram realizadas algumas tentativas de organização de uma associação dos moradores para dialogar sobre as questões do Parque, mas não houve êxito.

Neste trabalho de campo, não foi possível a contribuição de todos os moradores na pesquisa, alguns não aceitaram participar das entrevistas por desconfiança ou insegurança. Houve alguns relatos de pessoas agindo de má fé com os moradores, para denunciá-los e forçar o abandono de suas casas. Houve casos de moradores que venderam suas casas no Parque para terceiros diante das dificuldades de permanência ali. Contudo, grande parte dos moradores possuem raízes no local e consideram-se parte do mesmo. Algumas famílias já estão na terceira geração morando no Parque e não têm o desejo de se mudarem de suas casas. Como relata um antigo morador: "minha vida é isso aqui, são 65 anos nessa terra, criei meus filhos e netos aqui, é tudo que eu tenho".

A análise dos aspectos socioantropológicos do caso do Parque do Ingá e da relação entre seus moradores e gestores, ao longo das últimas décadas, nos leva a concluir que existe um evidente conflito socioambiental no Parque. Esse conflito é um resultado da maneira como a gestão do local vem ocorrendo, principalmente por parte do poder público municipal, desde a constituição do Parque como Unidade de Conservação de Proteção Integral. A gestão municipal do Parque tem sido efetuada com pouca ou nenhuma participação coletiva da comunidade local nas tomadas de decisão, sobre a rotina do Parque e dos projetos que ocorrem ali, potencializando os conflitos.

Podemos perceber que os moradores do Parque possuem um forte vínculo afetivo com o lugar por residirem ali há décadas, e que existe um sentimento de pertencimento ao lugar que vem sendo passado de geração em geração. Há um grande potencial de cooperação dos indivíduos para a conservação/preservação dos recursos naturais do Parque, porém o distanciamento entre gestores e moradores tem sido uma barreira que impede o aproveitamento desse potencial. A ausência de uma ética ambiental baseada no princípio responsabilidade defendido por Jonas (1979), a visão meramente utilitarista dos recursos naturais e a separação entre homem e natureza, destacada por Acselrad (2004) e Hoefle (2020), juntamente com a tendência da gestão ambiental brasileira, baseada no modelo norte americano dos paraísos naturais intocados, ressaltado por Diegues (2001), contribuem para diminuir a eficácia da preservação dos recursos do Parque. Isso sugere a reflexão sobre como novas formas de gestão coletiva e participativa podem ser implementadas com sucesso em Unidades de Conservação como o Parque Natural do Ingá e como esses recursos naturais comuns, conforme Dardot e Laval (2017), podem ser mantidos no presente e no futuro através de práticas sustentáveis.

CAPÍTULO IV

4- AS RESERVAS NATURAIS COMO BENS COMUNS

Objetivamos aqui, através do pensamento dos autores comunalistas, apresentar o conceito do comum e promover a reflexão sobre como esse conceito pode ser aplicado às Unidades de Conservação, sobretudo no caso do Parque Municipal do Ingá, no município de Volta Redonda RJ, como bem comum, possibilitando uma nova forma de gestão do mesmo como uma alternativa promissora para a resolução de seu conflito socioambiental, considerando ainda as famílias que residem no Parque como instituintes do bem comum fazendo parte da própria compreensão a respeito do que seja um bem comum.

Diante da dificuldade da sociedade contemporânea neoliberal em garantir a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade, é preciso pensar em novas alternativas para esse fim. Portanto, proponho aqui uma breve reflexão sobre os comuns como um caminho promissor para tal, tendo em vista suas bases históricas. De acordo com o Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, o termo "Comum" possui as seguintes definições: "1- Que pertence a dois ou mais elementos. 2- Realizado por duas ou mais pessoas; feito em comunidade. 3- Que apresenta características compartilhadas pela maioria; habitual."

Na Europa medieval, nos séculos XI e XII, as comunas buscavam a libertação das cidades do domínio feudal e autonomia para o seu desenvolvimento. Conforme Dardot e Laval (2017), o comum, a princípio, representava as normas entre os camponeses de uma comunidade que permitia o compartilhamento de vários recursos naturais que eram usados pela comunidade. Posteriormente, já no século XX, o comum se tornou sinônimo de tudo que pudesse ser apropriado e destruído pelas práticas neoliberais, se tornando uma ideia mundial que abrange uma grande variedade de recursos, atividades e práticas. Nesse contexto, os movimentos em defesa do meio ambiente se engajaram na proteção dos *comuns naturais.* Esses movimentos buscam uma nova maneira mais responsável e sustentável de gestão dos recursos comuns coletivamente.

4.1 O RETORNO DOS COMUNS

Dardot e Laval (2017), argumentam que o movimento altermundialista, no final do século XX, destacou os efeitos nocivos e degradantes do neoliberalismo, trazendo à tona a urgência de uma nova ordem mundial, baseada em novos valores distintos do lucro, concorrência e da exploração

exacerbada e inconsequente dos recursos naturais. Manifestos dos últimos dez anos em nome da luta contra os efeitos catastróficos da globalização destacam o termo “comuns”, ou a expressão “bens comuns” representando lutas, práticas e a busca por modelos sociais que se opõem ao processo de mercantilização e privatização que se desenvolveram, a partir da década de 1980.

A palavra “comum” passou a ser considerada um símbolo de uma alternativa ao neoliberalismo mundial. O termo “comuns” primariamente representava as normas entre os camponeses de uma comunidade que permitia o compartilhamento de pastos, florestas e caminhos que eram usados coletivamente, mas posteriormente se tornou sinônimo de tudo que pudesse ser apropriado, através da pilhagem e destruição praticados pelo neoliberalismo, se tornando uma ideia global que abrange uma grande variedade de recursos, atividades e práticas, envolvendo toda a população mundial. Nesse ínterim, os movimentos ambientalistas se engajaram na proteção dos “comuns” naturais, contra a sua exploração indiscriminada e sem limites, enquanto movimentos antineoliberais lutam pela não liquidação dos bens públicos pelo capitalismo. Ambos reivindicam uma nova maneira mais responsável e consciente de gerir coletivamente os recursos comuns.

Os autores evidenciam que o movimento dos “comuns” surge como uma proposta para a busca de um modelo alternativo ao neoliberalismo, que a partir da década de 1980, levou os Estados e os oligopólios a praticarem a “pilhagem” de recursos e serviços públicos que eram geridos pelo Estado, na esfera pública, e foram transferidos para o setor privado com a prática das privatizações como as das ferrovias, rodovias, portos, aeroportos e outros sistemas de transporte, distribuição de água, gás, eletricidade, correios, telefonia, assistência social, previdência, educação e saúde. Essa pilhagem provocou sérios impactos sociais, enriquecendo ainda mais uma pequena parcela da população mundial e empobrecendo ainda mais os mais pobres, aprofundando a desigualdade social e agravando os problemas sociais.

O resultado desse processo é uma sociedade fragmentada, desmobilizada, despolitizada e polarizada à qual o jurista James Boyle atribui o termo “segundo movimento de cercamento dos comuns” comparando o momento atual ao primeiro movimento que ocorreu na Europa, entre os séculos XV e XIX, onde os camponeses perderam suas terras e recursos de uso comum, devido aos cercamentos das propriedades, que os privaram desses recursos. Os autores baseiam-se em David Boiller para atribuir essa “pilhagem” de todos os comuns, inclusive dos recursos naturais à lógica neoliberal. Esses “novos cercamentos” do século XX provocam um açambarcamento de

terras, água, florestas e outros recursos naturais realizados pelos grandes oligopólios, conglomerados e corporações que se beneficiam da lógica neoliberal do sistema capitalista.

Dardot e Laval (2017) destacam que a ampliação mercantil e proprietária exacerbada e desmedida realizada pela doutrina neoliberal afeta o ambiente humano de diversas maneiras, comprometendo o acesso aos bens de primeira necessidade como alimentos e medicamentos. As cidades, no ambiente urbano, e as terras, no espaço rural, deixam de cumprir o seu papel social e passam a ser exploradas livremente pelo comércio, visando lucro e rentabilidade, dificultando o acesso aos serviços primordiais de grande parcela da população. As pessoas passaram a ser vistas como clientes/consumidores; os recursos naturais, florestas, rios, mares, solo e subsolo são explorados intensivamente como mercadoria e todo o patrimônio cultural, pertencente ao domínio público, é transformado em capital. A apropriação de tudo isso leva a uma grande exclusão e desigualdade social, acelerando o desastre ambiental e a exploração dos comuns naturais.

Os autores apresentam o surgimento do paradigma dos comuns como uma forma de integração entre as reivindicações do movimento altermundialista, em oposição à privatização do mundo e a favor da democratização do acesso aos comuns, sem se opor à globalização. Propõem que os comuns sejam geridos coletivamente, de maneira responsável. A causa em defesa dos comuns tem a capacidade de integrar as lutas sociais e ambientais com base em princípios como a solidariedade, partilha e respeito ao meio ambiente, numa democracia refundada, num autogoverno local, promovendo formas democráticas de controle dos recursos comuns. A gestão de áreas de Proteção Ambiental como os Parques, dentre eles o Parque do Ingá, a partir do novo paradigma dos comuns, torna-se uma alternativa interessante à exploração desmedida dos recursos naturais tanto pelo poder público quanto pelo capital privado.

Dardot e Laval (2017) apresentam a teoria do biólogo estadunidense Garrett Hardin, publicadas em seu artigo "*The Tragedy of the Commons",* em 1968, em que afirma que todos os comuns sofrem uma exploração intensa realizada por indivíduos racionais com o objetivo de maximizar seus ganhos individuais, a qualquer custo, mesmo que para isso tenham que prejudicar outros indivíduos. Hardin parte do princípio de que o ser humano é egoísta e não é capaz de agir coletivamente, em cooperação, para o benefício de todos. Por isso, a prática dos comuns foi abandonada no passado e suprimida pela propriedade individual, mas essa teoria se tornou um vetor para o ressurgimento do debate sobre os comuns.

Para Savazoni (2018), *a "tragédia dos comuns"* de Hardin (1968), recebe, como crítica recorrente, o fato de apresentar os comuns como se fossem lugares abandonados onde qualquer pessoa pode fazer o que bem entender, sem nenhuma preocupação quanto ao seu uso. Entretanto, um comum possui regras e normas sociais que impõem limites ao seu uso coletivo. O autor denota que a teoria de Hardin é refutada por Ostrom, ao defender que o comum exige um sistema de direitos e obrigações definidos pelos próprios indivíduos que usufruem do comum. Os estudos sobre os comuns retornam com força total a partir dos debates gerados pela teoria de Hardin, o que desencadeou as reflexões de Elinor Ostrom sobre o tema.

Savazoni (2018) considera que a obra "*O Comum: ensaio para a revolução no século XXI"*, dos autores franceses Christian Laval e Pierre Dardot, é a mais extensa pesquisa que se dedica a refletir sobre os comuns como uma alternativa ao neoliberalismo. O autor afirma que para Dardot e Laval o comum se refere a uma fórmula encontrada pelos movimentos sociais, que se contrapõe à privatização de todas as esferas da sociedade, um novo modelo emergente contra o capitalismo, mas que também se opõe ao centralismo do estado. Sendo assim, os movimentos sociais como a primavera árabe, no norte da África, as praças ocupadas por jovens em países da Europa, Estados Unidos e na Turquia, movimentos contra a privatização da água, na América do Sul, entre outros, não são aleatórios, mas são manifestações que nos remetem à racionalidade política do comum, ou seja, ações coletivas que buscam uma nova forma de democracia.

4.2. O CONCEITO DO COMUM

Para Dardot e Laval (2017), todos os bens, coisas e recursos coletivos que podem beneficiar a humanidade podem ser considerados como comuns, os quais são direito de todos usufruir de forma acessível, consciente e não predatória para que sejam vitalícios. Podemos perceber que enquadra-se perfeitamente aqui os recursos naturais e áreas verdes de proteção ambiental do planeta. O conceito do comum é complexo e pode abranger vários e diferentes tipos de comuns em escala local e global, desde serviços públicos como educação e saúde até os recursos naturais como a água, o ar e as florestas e o próprio meio ambiente em si.

Em tempos de grandes avanços do neoliberalismo, vivemos um cosmocapitalismo que evidencia a inevitável crise ambiental, onde o ser humano se torna predador da natureza. A existência de

problemas ambientais é cada vez mais nítida e incontestável. Com efeito, alguns estudiosos preveem que uma verdadeira guerra por recursos naturais como a água poderá acontecer.

Nos últimos anos, relatórios fornecidos pelo PNUD e pelo IPCC revelam o aquecimento global como um dos problemas mais urgentes do século XXI, colocando em risco o equilíbrio de diversos ecossistemas do planeta e sua sustentabilidade. De acordo com o WRI Brasil, o sexto relatório do Grupo de Trabalho I do IPCC, apresentado em 2021, mostra que o mundo provavelmente atingirá ou sua temperatura aumentará 1,5 °C no aquecimento, nas próximas duas décadas, mais cedo do que em avaliações anteriores. Limitar o aquecimento a este nível e evitar os impactos climáticos mais severos depende de ações nesta década. Se o mundo seguir um caminho de alto carbono, o aquecimento global poderá subir entre 3,3 e 5,7°C, acima dos níveis pré-industriais, no final do século. Agora é inequívoco que as emissões causadas pelo homem, como a queima de combustíveis fósseis e o corte de árvores, são responsáveis pelo aquecimento recente. Dos 1,1°C de aquecimento que vimos desde a era pré-industrial, o IPCC concluiu que menos de 0,1°C se deve a forças naturais, como vulcões ou variações do sol. De acordo com o IPCC 2021:

> A temperatura da superfície global aumentou mais rapidamente desde 1970 do que em qualquer outro período de 50 anos, pelo menos nos últimos 2.000 anos (Alta Confiança). As temperaturas durante a década mais recente (2011-2020) excedem as do período quente de vários séculos mais recente, cerca de 6.500 anos atrás [0,2° C a 1° C em relação a 1850-1900] (confiança média). Antes disso, o próximo período quente mais recente foi cerca de 125.000 anos atrás, quando a temperatura de vários séculos [0,5° C a 1,5° C em relação a 1850-1900] se sobrepõe às observações da década mais recente. (IPCC - MUDANÇA CLIMÁTICA 2021 - A BASE DA CIÊNCIA FÍSICA - RESUMO PARA FORMULADORES DE POLÍTICAS, 2021, p.12)

Nesse ínterim, podemos aplicar a heurística do temor de Hans Jonas evidenciando as piores projeções quanto ao aumento da temperatura global, que pode ser catastrófico de acordo com os estudos recentes do IPCC, para provocar agora, um despertamento quanto aos comuns naturais, que manifestam-se como uma nova alternativa para as questões ambientais do planeta.

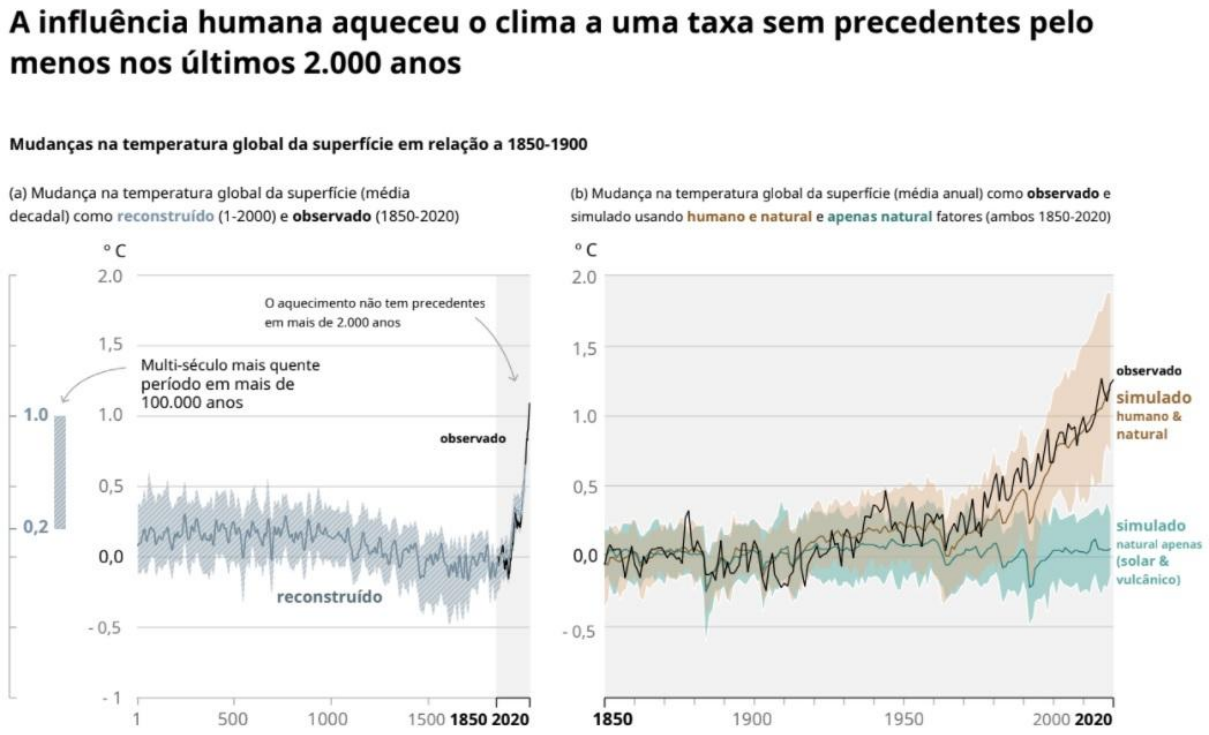

Figura 13 - Mudanças na temperatura global da superfície em relação 1850-1900 - Fonte IPCC 2021.

Ressalta-se aqui a importância da preservação das florestas e áreas de preservação como o Parque do Ingá para contribuir com a luta contra o aquecimento global e as consequências das mudanças climáticas antrópicas no meio ambiente. A natureza, no ambiente urbano de Volta Redonda através do Parque do Ingá e de outras áreas verdes, pode contribuir para capturar carbono, conservar a biodiversidade, gerar renda, reduzir custos no tratamento de água e com a saúde pública para melhorar a qualidade do ar e da vida da população. A presença das florestas onde se concentra a população é tão importante quanto a preservação daquelas distantes, no que diz respeito aos eventos climáticos do planeta.

De acordo com Dardot e Laval (2017), o mundo não se protegerá dessa tragédia apenas com a criação de reservas de bens comuns naturais, contudo, áreas de proteção ambiental, Unidades de Conservação e Parques, como o Parque Municipal do Ingá, objeto de análise desta pesquisa, tem um papel fundamental para a sobrevivência da humanidade e para a sustentabilidade. Pode-se notar que o poder do estado tem se mostrado insuficiente e inadequado para enfrentar os riscos ambientais. Se hoje a questão do comum é tão importante, é porque ele rejeita as esperanças depositadas no Estado, num passado recente. O próprio neoliberalismo influenciou o pensamento político do comum, daí a propriedade pública ter deixado de se mostrar como uma forma de

proteção do comum. Contudo, o comum exige uma obrigação de reciprocidade, conectada à prática de responsabilidades públicas, entendendo que o termo comum designa a coobrigação de todos, numa mesma atividade. Nesse contexto, surgem os bens comuns naturais, como o ar, a água e os recursos naturais. A reciprocidade exigida pelo comum é precedida pelo sentimento de responsabilidade abordado por Jonas (1979). A ética da responsabilidade de Jonas se torna fundamental para a existência do homem capaz de instituir os comuns e para a educação ambiental do mesmo, haja vista que os comuns exigem coletividade, solidariedade e altruísmo. O homem responsável pelo bem do próximo, no presente, e pelo bem das gerações futuras é capaz de cuidar de um comum natural, como áreas de proteção ambiental, especialmente parques como o Parque do Ingá em Volta Redonda.

> o comum é o princípio político a partir do qual devemos construir comuns e ao qual devemos nos reportar para preservá-los, ampliá-los e lhes dar vida. É por isso mesmo, o princípio político que define um novo regime de lutas em escala mundial (DARDOT e LAVAL, 2017, p.54).

Dardot e Laval (2017), ressaltam a diferença entre o que é comum e o que é público. "O público se opõe ao privado como o comum se opõe ao próprio". Os autores destacam ainda que o comum, apesar de se opor ao que é privado, não necessariamente se liga ao Estado. Nas revoluções comunistas, no século XX, o Estado direta ou indiretamente acabou por promover a destruição do comum. Essa destruição, além de levar ao fracasso dos Estados Comunistas, promoveu a ideia do neoliberalismo em todo o mundo, a partir da década de 1980. Os problemas socioambientais provocados pelo neoliberalismo, por sua vez, contribuíram para o surgimento do pensamento político em torno do comum. A partir da década de 1990, aparecem no cenário internacional grupos que contestam a ordem dominante, criticando a apropriação, pelo capital privado, dos recursos naturais, dos espaços públicos e das propriedades do Estado contra as oligarquias que usufruíram das riquezas coletivas e da natureza.

Os autores destacam que, neste momento em que a crise ambiental está evidenciada nos impactos ambientais antrópicos e a própria existência da humanidade está ameaçada, o comum pode ser considerado uma construção política, ou seja, uma nova instituição de poderes da sociedade. O comum, por outro lado, não é compreendido segundo a concepção anarquista, mas, ao contrário, leva a um pensamento de autogoverno, de maneira profunda e sistemática, diferente da autogestão presente na história do século XX. O comum não se refere apenas à gestão das coisas, mas significa o governo dos homens, das instituições e das regras que eles adotam para organizar suas relações. Esse modo de pensar o comum está diretamente ligado às novas relações entre a sociedade e o

meio ambiente, necessárias para a sustentabilidade. As éticas tradicionais antropocêntricas acabaram alimentando o consumismo e o neoliberalismo, baseados na lucratividade e na exploração desmedida dos recursos naturais. A responsabilidade em Jonas (1979), reforça a necessidade de um ser ético capaz de altruísmo, com atitudes que levam em consideração o bem estar de todos, seres humanos e não humanos para a continuidade da vida. Para que se alcance sucesso no autogoverno coletivo dos comuns, se fazem necessários esses novos padrões éticos apresentados por Jonas. A responsabilidade em Jonas se faz presente no pensamento dos autores comunalistas, ou seja, para que um Comum exista é necessário que seus instituintes se responsabilizem por ele. A ética da responsabilidade motiva os atores a cuidarem desse comum a fim de que seja preservado.

Dardot e Laval (2017), prezam pela utilização da natureza como bem comum, que pode ser pensada como usufruto, pois há coisas que não pertencem a ninguém, mas o uso é comum a todos.

> enfim, o usuário de um comum não está desvinculado da comunidade de direito, no sentido da obrigação pessoal, mas ao contrário, vincula-se aos outros usuários desse comum pela coprodução das regras que determinam o comum. Esse vínculo é o mais forte que há, justamente porque não consagra a visão de uma mesma propriedade entre duas pessoas desigualmente proprietárias, mas deriva da coobrigação que prevalece entre todos os que usam simultaneamente uma coisa que é "extrapropriedade" (DARDOT e LAVAL, 2017, p. 497).

O usufruto de um comum exige que os atores pensem coletivamente e com responsabilidade, o que vai de encontro com as éticas tradicionais que dão suporte a ações egoístas, competitivas e neoliberais. Aplicar o conceito do comum e a ética da responsabilidade de Jonas na gestão de comuns naturais como o Parque do Ingá pode ser a solução para potencializar a preservação dos seus recursos naturais, bem como melhorar a qualidade de vida dos seus moradores, visando a sustentabilidade e a garantia da existência dos seres humanos e não humanos no futuro.

De acordo com Dardot e Laval (2017), o mundo tem necessidade urgente de medidas coletivas globais que promovam a justiça ambiental, mas esbarra em entraves baseados em tradições religiosas ou ontológicas culturais muito distintas que precisam se aglutinar para conseguir elaborar direitos globais da Natureza ou da Terra. Com base no relatório Brundtland (1987), a Conferência Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, introduziu a ideia de desenvolvimento sustentável, com o objetivo de satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer o destino das gerações futuras. Daí surge a ideia de produzir bens públicos globais, que podem ser especificados pelo seu grau de importância, por gerarem benefícios ambientais e

sociais em todo o planeta. Para os autores, o meio ambiente, passando pelos recursos da natureza, o ar, o clima, etc., seria um desses bens públicos globais, e seus recursos naturais precisam ser utilizados de maneira sustentável como bens coletivos não predatórios.

4.3 POLÍTICA E ECONOMIA DOS COMUNS COMO ALTERNATIVA À DICOTOMIA ESTADO - MERCADO

Dardot e Laval (2017), consideram que, na filosofia política e na economia clássica, "Mercado" e "Estado" foram apresentados como dois extremos necessários e suficientes para o equilíbrio da balança da sociedade. A Economia política dos comuns surge como alternativa à oposição Estado/Mercado, na teoria e na prática. Para os autores, essa teoria defendida por Elinor Ostrom – prêmio Nobel de economia em 2009 – objetiva criar condições para gerir coletivamente os comuns. A Economia política dos comuns se distanciou da economia padrão, em que os bens se distinguem pela sua natureza intrínseca, considerando que alguns recursos exigem, por natureza, uma gestão coletiva e não uma gestão exclusivamente pública ou exclusivamente privada. Nessa economia alternativa, o "comum" se qualifica como recurso naturalmente comum em razão de suas características próprias e pode ser melhor gerido pela ação coletiva dos indivíduos do que pelo Estado ou Mercado. Dardot e Laval destacam que, para Ostrom, não existem apenas duas formas de gestão dos recursos, mas três opções de gerenciamento dos bens comuns definidos pela própria natureza intrínseca do bem: bens geridos pelo Estado, bens geridos pelo mercado e bens geridos coletivamente.

Para Oviedo e Bursztyn (2003), a sociedade civil deve atuar ativamente na construção de instituições sociais organizadas coletivamente como uma alternativa à dicotomia Estado/Mercado. Para os autores, essas instituições são capazes de realizar uma autogestão eficiente e sustentável dos recursos de bens comuns, através da interação social e econômica. Com base na teoria da gestão coletiva de Ostrom (1990), os autores defendem que é possível, através de instituições e cooperativas geridas coletivamente, corrigir externalidades negativas geradas pelo individualismo egoísta, sem a interferência de agentes externos, de incentivos ou de penalidades. Algumas experiências de sucesso na autogestão de recursos comuns podem ser encontradas na Amazônia, possibilitando a realização eficiente da gestão ambiental participativa dos recursos comuns, servindo como modelo e apontando novos caminhos para a criação de novas instituições coletivas e para a tomada de decisões descentralizadas, além de servir como referência para novas instituições

governamentais e sociais. É o caso dos sistemas ou regras de manejo da pesca, realizada por comunidades de ribeirinhos. De acordo com os autores,

> as regras que regulam a atividade pesqueira usualmente são definidas em reuniões regionais envolvendo representantes das comunidades que utilizam o mesmo sistema de lagos. Em alguns casos, o Estado participa do processo de discussão e organização da comunidade, mas, na maior parte das vezes, as comunidades aplicam as regras sem a participação do Estado. Em alguns casos, instituições locais, como as Colônias de Pescadores e os Conselhos Regionais de Pesca, têm tido um papel ativo, dando apoio a essas iniciativas comunitárias de manejo. (OVIEDO E BURSZTYN, 2003, p. 188)

De acordo com Oviedo e Bursztyn (2003), na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, em Tefé, Amazonas, a pesca foi regulamentada e subsidiada, no Plano de Manejo e nos estatutos das associações coletivas instituídas pela comunidade:

> O método de contagem visual do pirarucu, implementado pelos pescadores das comunidades da região de Jarauá, apontou no início das práticas de manejo em 1999, 358 unidades; e após quatro anos de manejo subiu para 4.120 unidades (Geraque, 2003). O número de pescadores envolvidos passou de 42 em 1999 para 65 em 2002. A produção de pirarucu em toneladas de manta passou de 3 ton. em 1999 para 18,2 ton. em 2002. Os pescadores organizados decidem junto com o IBAMA a cota de pesca para cada pescador e o preço de venda aumentou de R$ 3,85 para R$ 7,24 o quilo. A renda familiar de R$ 402,00 em 1999 passou para R$ 1.385,00 em 2002 (Leandro Castello, comunicação pessoal). (OVIEDO E BURSZTYN, 2003, p. 190)

Embora o aumento da produção possa parecer comprometer a sustentabilidade, de acordo com os autores, essas práticas são realizadas exclusivamente pelas comunidades de pescadores que moram no entorno dos lagos, de maneira sustentável, respeitando um conjunto de regras pré-estabelecidas pelos próprios pescadores, através das associações comunitárias, com acompanhamento do IBAMA e dos órgãos estaduais. Ressalta-se que "esses acordos não restringem o acesso à base comum de recursos, mas garantem medidas aplicadas a todos os usuários envolvidos na manutenção da sustentabilidade"(OVIEDO E BURSZTYN, 2003, p.185).

Para os autores, a criação de instituições coletivas para gestão comunitária de recursos de bens comuns ocorre como alternativa à falta de participação desses atores no processo formal. Instituições comunitárias locais cada vez mais funcionam como alternativa aos modelos de gestão tradicionais, regulando a pesca de acordo com os objetivos do manejo comunitário, promovendo mudanças ecológicas positivas e reivindicando direito de acesso aos recursos naturais. "Os conflitos sociais devem sofrer intervenção da própria sociedade que, de forma organizada, deve criar algum tipo de instituição social para corrigir tal problema" (OVIEDO E BURSZTYN, 2003, p. 188).

Para Dardot e Laval (2017), na economia padrão, um bem é considerado econômico pela satisfação da necessidade que possibilita, pelo tipo de consumo e por sua lógica de produção. Por isso o comum é uma propriedade dos bens e não das instituições, porém os comuns não são redutíveis aos bens comuns. Com frequência, a expressão "bem comum" pode ser confundida com as expressões sinônimas "bem coletivo" ou "bem público". Entretanto, esses diferem dos bens privados por suas qualidades próprias. Os bens públicos ou coletivos possuem vocação natural para serem produzidos e geridos pelo Estado, enquanto os bens privados possuem vocação natural para serem produzidos e geridos por empresas privadas por serem produzidos para uso exclusivo de seu detentor. Os "bens comuns" (common goods) diferem-se dos demais, exatamente por serem não exclusivos e rivais, bens cujo acesso não pode ser restringido, a não ser por regras de uso. Com base nas idéias de Elinor Ostrom, esses bens não precisam ser gerenciados necessariamente pelo poder público ou pelo poder privado. Ostrom propõe um modelo alternativo de gestão coletiva, auto-organizada e autogovernada com base em seus estudos. Uma economia moral que nortearia o uso coletivo dos comuns, promovendo um equilíbrio para sua preservação e impedindo a tragédia da exaustão dos recursos.

Tanto Ostrom (1990) quanto Dardot e Laval (2017) apontam a necessidade de se diferenciar o livre acesso total, de organização coletiva, para compreender a nova política dos comuns. Os autores concordam que esses comuns devem ser vistos como relações sociais entre indivíduos que exigem uma regulação coletiva auto-organizada, seguindo regras de uso. Esses comuns não podem ser vistos apenas como coisas físicas. Portanto, exige-se um conjunto de regras práticas e normas sociais que possibilitem a produção, reprodução, manutenção e o uso desses recursos comuns efetuados por meio de cooperação. A cooperação entre os atores, necessária para o sucesso dos comuns, está aliada ao princípio da precaução que impõe limites à utilização de seus recursos. As regras predeterminadas pelos próprios instituíntes do comum possibilitam a preservação do mesmo, através de acordos que levam em consideração a continuidade dos comuns preventivamente, pensamento que pode ser associado à heurística do temor apresentada por Jonas (1979), em que se valorizam as piores projeções para o futuro de um comum para se evitar que o pior aconteça a esse comum. A heurística do temor de Jonas funciona como um instrumento da ética da responsabilidade, nas tomadas de decisão, sobre o bem estar coletivo e a manutenção dos comuns.

Para ambos, a cooperação coletiva produz instituições com normas e regras práticas que realmente funcionam nas ações individuais e coletivas dos envolvidos, organizando as atividades diferentes das normas formais elaboradas em gabinetes distantes da realidade, impostas pelo Estado. Essas

instituições, fruto do agir coletivamente, são perenes por que são capazes de se adaptar às mudanças e mediar conflitos internos. Os comuns são instituições que permitem uma gestão comum e coletiva baseada em normas estabelecidas pelos próprios usuários dos recursos, permitindo a sua perpetuidade, a longo prazo, evitando assim a "tragédia dos comuns."

Os autores ressaltam que não existe uma maneira única de gestão dos recursos comuns, mas princípios norteadores que são necessários para que o sistema de exploração seja durável por longos períodos. Por isso, os limites devem ser definidos e evidenciados pela comunidade com a capacidade de adaptação a cada realidade, visando o benefício coletivo. A gestão coletiva não é determinada por instituições de fora, bem como não é determinada por decisões individuais isoladas, mas ocorre como resultado de um processo social.

Dardot e Laval (2017) destacam o pensamento de Ostrom (1990) de que o comum é um princípio político que deve ser aplicado em diversas dimensões, não apenas em comunidades locais, mais também a questões globais como alternativa em muitos problemas políticos, sociais, ambientais ou militares, que precisam de soluções cooperativas sem que os indivíduos pensem apenas em seu próprio interesse.

4.4 O COMUM COMO INAPROPRIÁVEL

Dardot e Laval (2017) chamam a atenção para o fato de que o comum é frequentemente associado à propriedade pública, sob supervisão do Estado, ou vinculado a algum tipo de propriedade, ainda que não especifique a forma mais adequada de propriedade dos bens comuns. Existem outras maneiras de pensar o viver juntos e o agir comum, além do modelo adotado por nossa civilização, com base na propriedade. O comum como princípio do que nos faz viver juntos é, portanto, inapropriável. Desta forma, os autores afirmam que o comum, de maneira nenhuma, pode ser propriedade. Alvaro (2020), analisando o conceito de comum aos olhos de autores comunalistas estudiosos do assunto como Pierre Dardot, Christian Laval, Michael Hardin, Antonio Negri, Jean-Luc Nancy e Roberto Esposito , conclui que um comum se caracteriza por ser aquilo que não é próprio, portanto inapropriável, Assim, o comum se opõe a tudo que seja próprio.

Aquilo que é inapropriável, ou seja, comum a todos, de fato, possui menor cuidado dos indivíduos do que aquilo que lhes é próprio. Isso ocorre não por que o que é comum o é para muitas pessoas,

mas devido ao fato de que cada indivíduo preocupa-se, de maneira prioritária, com o que lhe é próprio e menos com o que é comum a todos. A propriedade, ou seja, ser proprietário, está ligada a valores como trabalho, dignidade e prosperidade, levando o indivíduo a sentir-se realizado com suas propriedades, ganhas como fruto do trabalho. Em contrapartida, os autores tratam aqui o comum que vai além de bens comuns, é o comum como princípio político que é exterior à propriedade porque não é um bem.

Dordot e Laval (2017) destacam que é preciso construir uma política do comum, na atual conjuntura, em que o colapso econômico, social e ambiental do capitalismo será inevitável. Essa política exige uma recriação dos poderes da sociedade. Para isso é preciso uma nova ética para resgatar valores morais perdidos pela sociedade contemporânea que são primordiais para a política do comum como responsabilidade, justiça, solidariedade e altruísmo que são alguns deles, como sugere Jonas (1979). Contudo, a política do comum rejeita a ideia de anarquia, pois, ao contrário, a sociedade submete-se a uma forma de autogoverno. Aos olhos dos autores, "o comum significa antes de tudo o governo dos homens, das instituições e das regras que eles adotam para organizar suas relações", o agir comum, democraticamente, coletivamente, com base na justiça. Essa política perpassa por vários domínios do agir coletivo dos indivíduos, onde devem atuar na constituição das normas que os afetam e no controle das instituições sociais em todos os níveis da sociedade, seja local, nacional ou mundial.

Os autores propõem uma política do comum que leve a um internacionalismo coordenado por um movimento social global organizado de cooperação e interação mundial, um altermundialismo, que difere e se opõe à globalização capitalista. Um autogoverno institucionalizado do comum, na sociedade, que exige uma mudança no que diz respeito à propriedade privada de domínio absoluto, a base do capitalismo. Para que o autogoverno democrático ocorra, é necessário que a propriedade seja submetida ao direito do uso comum. "A política do comum visa uma reorganização do social, fazendo do direito de uso o eixo jurídico da transformação social e política, em lugar do princípio da propriedade." Trata-se de dar forma política democrática à produção comum da sociedade por si mesma, instituindo politicamente a sociedade com o autogoverno coletivo em seus vários setores, que terão como objetivo a produção do comum e da instituição democrática da economia.

O autogoverno a que os autores se referem não pode estar limitado às unidades de produção e às empresas privadas. O comum, como princípio político, exige que não haja execução das decisões sem a participação coletiva, nas tomadas de decisão. A função do princípio do comum é organizar o

social para possibilitar o debate e a reflexão, sem privilegiar algumas categorias socioprofissionais em detrimento de outras. Para isso, a esfera de produção deve ser reorganizada a partir do autogoverno dos comuns. O autogoverno dos comuns considera os indivíduos como coprodutores do serviço ou do bem, tanto na esfera pública como na esfera social.

Para os autores, o poder absoluto que o proprietário exerce sobre sua propriedade concedido pela soberania envolve o domínio, ou seja, a dominação, tanto no caso da propriedade privada quanto no caso da propriedade pública. É papel da política do comum refletir sobre a estrutura da existência coletiva em que se baseia o Estado e a sociedade civil, questionando o absolutismo da propriedade e da soberania e seus desdobramentos.

O absolutismo da propriedade privada é a base do regime jurídico e, por isso, a política do comum exige uma nova concepção baseada no inapropriável, mas essa mudança, no centro do sistema, não é simples, mas, pelo contrário, muito complexa.

Para os autores, o próprio capitalismo está se reinventando e criando outros caminhos para exercer controle, além da propriedade. Isso pode ser visto pela atual economia de serviços, principalmente pelo controle do acesso e do tempo, através das tecnologias de comunicação, principalmente pela internet, no universo digital. Em resumo, a adesão substitui a posse, os serviços são pagos para serem utilizados durante um tempo de acesso. Nesse caso, a compra é trocada pela locação.

Conforme Dordot e Laval (2017), "para ser verdadeiramente comum, o uso deve implicar que os próprios interessados deliberem e determinem coletivamente essa destinação." Assim, o governo do comum possui plenamente dois deveres: cada usuário do comum tem o dever de não atentar para o direito dos outros usuários e também o dever de conservar a coisa sob responsabilidade coletiva. Vale ressaltar que não se trata de tornar o comum propriedade ou bem para que possa ser gerido por grupos privados ou públicos, nem mesmo pelo Estado, pois não se trata de um bem apropriável, mas de coisas que precisam ser guardadas e vigiadas coletivamente pelos próprios indivíduos que as usam. Nas palavras dos autores:

> a "guarda" de um comum só pode ser confiada aos que se dedicam ao seu uso em comum, e não aos Estados que devem ser vistos apenas como guardiães e vigias das "coisas comuns" encarregados de decretar leis de ordem pública. O uso instituinte dos comuns não é um direito de propriedade: ele é a negação em ato do direito de propriedade em todas as suas formas, porque é a única forma de lidar com o inapropriável (DARDOT e LAVAL, 2017, p. 509)

Os autores afirmam que os recursos naturais comuns exigem, portanto, uma nova maneira de gestão coletiva e democrática, reafirmando a teoria de Elinor Ostrom de que esses comuns exigem por suas características próprias que sejam geridos com mais racionalidade pela ação coletiva do que pelo Mercado ou pelo Estado. Esse pensamento pode ser aplicado a Unidades de Conservação como o Parque do Ingá, por ser um exemplo claro de comum natural formado por remanescentes da mata atlântica nativa e fonte de recursos hídricos.

> Esses bens podem ser fornecidos pelo poder público como no caso de um parque nacional. Mas segundo Ostrom, seu uso não pressupõe necessariamente a escolha entre propriedade individual e propriedade pública. Muito pelo contrário, esses bens podem ser objetos de uma gestão coletiva duradoura e eficiente, como mostraram os estudos empíricos de certos casos suíços, japoneses, espanhóis, filipinos realizados por Ostrom e sua equipe. Essa abordagem original, que recorre ao institucionalismo e pretende construir uma teoria da ação coletiva auto-organizada e autogovernada está ligada a um questionamento histórico das práticas centenárias, ou mesmo milenares, dos comuns – que durante muito tempo foram sistematicamente diminuídos (DARDOT E LAVAL, 2017, p. 152).

Dardot e Laval confirmam o que Ostrom demonstrou ao esclarecer a confusão feita por Hardin e a tragédia dos comuns, de não ter entendido que os comuns possuem originalmente a característica da regulação coletiva auto-organizada. Isso porque os comuns podem ser entendidos como “relações sociais entre indivíduos que exploram certos recursos em comum, segundo regras de uso, compartilhamento ou co-produção" (DARDOT E LAVAL 2017 p. 157). Cooperação aqui é a palavra-chave para elucidar o entendimento desse paradigma dos comuns, que considera, em primeiro lugar, normas e regras sociais que permitem o compartilhamento da propriedade e dos recursos. Essas regras são colocadas em prática pelos membros de uma comunidade para organizar as atividades realizadas por seus membros e por outros indivíduos. Elas representam na prática o que os indivíduos realmente fazem em suas ações individuais e coletivas, regulando seus conflitos e se adequando, de acordo com as necessidades do grupo, permitindo a durabilidade dos comuns. Resumidamente, os comuns são instituições que permitem um governo comum guiado pelas regras pré-determinadas coletivamente pelos próprios indivíduos que usufruem do comum. Os autores destacam que:

> Há na sociedade formas coletivas de entrar em acordo e criar regras de cooperação que não são redutíveis ao mercado e ao comando estatal. E isso pode ser evidenciado empiricamente em muitos casos em que alguns grupos dispensaram sem nenhum prejuízo a coerção do Estado ou da propriedade privada para evitar a famosa tragédia dos comuns. (DARDOT E LAVAL,, 2017, p. 159).

De acordo com os autores, é preciso clareza na definição de limites do comum caracterizando a comunidade a que ele se refere. As regras precisam estar em acordo com as necessidades locais e

com os objetivos; os membros da comunidade devem participar efetivamente dos processos de mudanças das regras; devem existir dispositivos de autocontrole dos membros e um sistema de sanções; acessibilidade a um sistema de resolução de conflitos, de baixo custo, com diferentes funções de regulação.

Savazoni (2018) apresenta os comuns da natureza como os mais evidentes, dentre eles os rios, florestas, oceanos e mares, entre outros, cada um desses podendo ser autogovernados individualmente como os Parques, Unidades de Conservação onde são encontrados esses comuns, com a possibilidade de que sejam pensados e geridos como uma rede socioambiental interdependente, formando um grande organismo que seria nosso grande comum gerido coletivamente. O autor corrobora Jonas (1979) ao sugerir que a visão dualista que separa o homem do ambiente precisa ser desconstruída, já que, o homem deve ser considerado parte do ambiente. A ética jonasiana, assim como o pensamento do Comum, propõe a superação desse dualismo e a visão do homem integrado à natureza.

4.5 AUTOGOVERNO, GESTÃO BASEADA NA AUTONOMIA, CONFIABILIDADE E COOPERAÇÃO COMO O NOVO PARADIGMA

Diante do fracasso do sistema capitalista no que diz respeito à sustentabilidade e à conservação dos bens comuns, principalmente os recursos naturais, e a iminente tragédia produzida por esse sistema sobre o planeta, é preciso que se pense em um novo paradigma de gestão dos recursos comuns. De acordo com Houtart e Daiber (2011), pensar o conceito de "Bem Comum da Humanidade" como instrumento concreto de trabalho em prol dos recursos de bens comuns é um caminho útil no combate a um sistema catastrófico que destrói a natureza e as sociedades, priorizando "em primeiro lugar, a solidariedade, que se dilui frente à competitividade e ao individualismo; mas, também, o altruísmo, o respeito ao outro e à natureza, a ternura, tudo o que constitui o humano." (HOUTART E DAIBER, 2011, p. 8).

Latour (2020), provoca a reflexão sobre a falência do capitalismo e da globalização neoliberal com o modelo de exploração ambiental e social sem limites, que funciona exaurindo os recursos do planeta que fatalmente sucumbirá pela degradação do próprio planeta, que é singular. É necessário aterrar, segundo o autor, ou seja, criar um novo paradigma para a utilização dos recursos do planeta

de forma sustentável já que, até então, a Terra é o único planeta que temos e que poderá não mais comportar a existência humana, se o modelo atual de desenvolvimento seguir em frente.

Para se pensar um novo paradigma, de acordo com os autores, é necessário ter em mente que a vida coletiva da humanidade está baseada em quatro pilares fundamentais: (1) a relação com a natureza; (2) a produção das bases materiais da vida, física, cultural e espiritual; (3) a organização coletiva social e política; e, (4) a leitura do real e o auto envolvimento dos atores em sua construção, ou seja, a cultura, contrapondo-se ao paradigma atual baseado exclusivamente na modernidade.

Ostrom (1999), afirma que o sucesso na gestão dos comuns passa pela autogestão dos recursos, onde os principais usuários, ou seja, os indivíduos que usufruem dos recursos, participam ativamente, ao longo do tempo, da formulação, adaptação e reformulação das regras de uso dos comuns, de maneira coletiva. Sendo assim, são protagonistas na tomada de decisões envolvendo inclusão ou exclusão de participantes, sanções, monitoramento e resolução de conflitos. Os indivíduos exercem papel fundamental na determinação de regras que influenciam na sustentabilidade e no uso dos recursos.

Em seus estudos, a autora defende o autogoverno como alternativa à lógica Estado/ mercado. O autogoverno possibilita a criação de regras pelos próprios atores, definindo um sistema de direitos e deveres, sem intervenção de agentes externos, que permite um equilíbrio nas relações entre os indivíduos. Para a autora, a confiança mútua torna a reciprocidade um parâmetro moral de referência como um princípio de troca social que motiva a cooperação entre os indivíduos, ou, como defendem Dardot e Laval (2017), o comum exige reciprocidade e responsabilidade, designando o princípio político da coobrigação para todos os atores envolvidos numa mesma atividade. Os usuários constroem uma relação de confiança e reciprocidade, que produz unidade e resulta em cooperação entre eles, fato que contrapõe a ideia do individualismo humano egoísta, defendida por Hardin (1968), em sua teoria da Tragédia dos Comuns. Alvaro (2020) enfatiza que o comum, como princípio político, defendido por Dardot e Laval (2017), baseia-se na obrigação recíproca, chamada de coobrigação pelos próprios autores, o que pressupõe indivíduos envolvidos na mesma ação. Para o autor, não existe comum fora da esfera do agir comum ou da co-atividade.

Savazoni (2018) mostra como a área de um Parque pode ser gerida com sucesso, seguindo os princípios do comum, citando o exemplo da comunidade do Marujá, no Parque da Ilha do Cardoso, no litoral Paulista. A comunidade, formada por cerca de 50 famílias, se organizou para não ser expulsa pelo poder público e permanecer no local. A população criou um modelo

comunitário para administrar o espaço, cuidando do meio ambiente através de pactos comunitários e do desenvolvimento de um plano de ocupação para o território, conquistando a atenção dos administradores do Parque Estadual que propuseram um planejamento participativo, dando voz aos moradores.

O plano criado coletivamente pelos moradores visava o turismo, de maneira sustentável, evitando assim a invasão de indivíduos alheios ao Parque para construção de casas de veraneio como ocorre em outros lugares paradisíacos do litoral. Criou-se um modelo de turismo, com base comunitária, a partir de um acordo firmado entre os moradores, valorizando a cultura local, a preservação ambiental e gerando renda, de maneira igualitária, para os moradores. Os moradores adaptaram suas casas para receberem turistas, construindo quartos para aluguel e também áreas de camping, em seus quintais. Contudo, essa atividade baseou-se em regras de controle que valem para todos os moradores. A renda levantada pelo turismo é distribuída, de maneira igualitária, e uma parcela dos recursos é utilizada para organização dos serviços e para conservação ambiental, viabilizando práticas sustentáveis como a coleta seletiva de lixo e a limpeza das trilhas. Trata-se de uma gestão coletivista e comunal que alcançou grande êxito e que é passada de geração em geração pelos moradores da ilha.

Sabourin (2010), Krüger e Siedenberg (2017), em conformidade com Ostrom (1999), destacam que a reciprocidade e a cooperação estão relacionadas, ou seja, o nível de reciprocidade é determinante, no que se refere à cooperação entre os atores que interagem, colaboram e criam soluções para os obstáculos à sustentabilidade. Krüger e Siedenberg (2017), afirmam que enquanto as iniciativas de autogestão dos comuns buscam prioritariamente garantir a sustentabilidade dos recursos naturais comuns, a longo prazo, as atividades controladas pelo Mercado almejam o aumento dos resultados, a curto prazo.

> A gestão dos recursos comuns repousa sobre uma estrutura de reciprocidade binária coletiva específica, o compartilhamento. Na estrutura do compartilhamento, todos estão de frente uns para os outros. Os valores afetivos e éticos gerados pelas relações de partilha correspondem a um sentimento de pertencimento e de confiança. O sentimento de pertencer a um todo é muito forte e aparece de forma espontânea na maioria dos depoimentos de camponeses, associado a uma noção de unidade, de solidariedade, de força e de vida do ser coletivo ou comunitário. (SABOURIN, 2010, p. 148)

Sabourin (2010) destaca o argumento de Ostrom (1999), ao apresentar que a ação coletiva no autogoverno dos comuns está relacionada à capacidade de criação e adaptação de regras comuns, incitando à cooperação e ao compartilhamento. O autor corrobora Ostrom (1999) ao afirmar que a gestão dos recursos naturais comuns, juntamente com as práticas coletivas constituem formas de ajuda mútua, reforçando o papel fundamental da reciprocidade nesse processo.

Conforme Sabourin (2010), experiências coletivas originam a confiança em si mesmo e nos outros, colocando cada indivíduo em situação de igualdade, perante os outros. Ele destaca que "a tendência que leva a dar, receber e retribuir é de fato uma característica da humanidade. Nem sempre existem explicações para os comportamentos da natureza humana" (SABOURIN 2010 p.155).

Percebe-se, nitidamente, essa relação de confiança e reciprocidade em várias experiências exitosas de autogoverno dos comuns em várias partes do mundo, através dos estudos de Elinor Ostrom. No Brasil, como já mencionado, pode-se destacar o caso do Parque da ilha do Cardoso, no litoral sul de São Paulo, Unidade de Conservação mencionada na obra de Savazoni (2018) como exemplo de sucesso no autogoverno dos comuns naturais.

> O reconhecimento institucional ou público dos dispositivos de manejo partilhado de recursos fundados em relações de reciprocidade pode garantir ou facilitar tanto a perenização dessas estruturas como a reprodução dos valores éticos que elas ajudam a produzir: confiança, reputação, respeito mútuo, responsabilidade etc. (SABOURIN, 2010, p. 155).

Ostrom (1999) fundamenta o sucesso da autogestão dos comuns em princípios que denomina de design, ou seja, nas palavras da autora, "uma condição que ajuda a explicar o sucesso dessas instituições em sustentar uma floresta ou outro recurso comum e obter a conformidade, de geração após geração de usuários, com as regras aplicadas em um local" (OSTROM, 1999, p. 11). Podemos visualizar esses princípios sucintamente na tabela que se segue.

Princípios para instituições da autogestão de recursos comuns de longa duração	
1. Limites claramente definidos- demarcação de fronteiras	Indivíduos ou famílias com direitos de retirar unidades de recursos do recurso comum e os limites do próprio recurso comum estão claramente definidos.
2. Congruência - regras adequadas às condições	a. A distribuição dos benefícios e das regras de apropriação é aproximadamente proporcional aos custos impostos pelas regras de provisão. b. As regras de apropriação que restringem tempo, local, tecnologia e / ou quantidade de unidades de recursos estão relacionadas às condições locais.

3. Arranjos de escolha coletiva – acordos coletivos	A maioria dos indivíduos afetados pelas regras operacionais pode participar da modificação das regras operacionais.
4. Monitoramento – sistema de fiscalização realizado pelos próprios usuários	Os monitores, que auditam ativamente as condições dos recursos de bens comum e o comportamento do usuário, prestam contas aos usuários e / ou são os próprios usuários.
5. Sanções graduais	Os usuários que violam as regras operacionais provavelmente receberão sanções graduais (dependendo da seriedade e do contexto da ofensa) de outros usuários, de funcionários responsáveis por esses usuários ou de ambos.
6. Mecanismos de resolução de conflitos	Os usuários e seus funcionários têm acesso rápido a arenas locais de baixo custo para resolver conflitos entre usuários ou entre usuários e funcionários.
7. Reconhecimento mínimo de direitos de Organização pelas autoridades externas	Os direitos dos usuários de criar suas próprias instituições não são contestados por autoridades governamentais externas.
Para recursos de bem comum que fazem parte de sistemas maiores:	
8. Organização em camadas - gestão com relação entre recursos de menor escala com os de maior escala, partindo do particular para o geral.	As atividades de apropriação, provisão, monitoramento, aplicação, resolução de conflitos e governança são organizadas em várias camadas de empreendimentos.

Figura 14 - Princípios dos Comuns segundo Elinor Ostrom. Fonte: Adaptado Ostrom (1990)

Para Ostrom (1999), o sucesso da autogestão dos comuns passa pela autonomia dos atores na criação e reformulação das regras e depende de as instituições serem consistentes com os princípios supracitados, formando sistemas de autogoverno robustos e duradouros. Estes princípios funcionam apenas como norteadores para as comunidades que objetivam a autogestão dos seus recursos, de forma coletiva e sustentável. Por meio da cooperação entre os atores, esses princípios devem ser sempre adequados a cada realidade.

Bollier (2016) destaca que

> Un común necesita que haya una comunidad dispuesta a actuar cual guardián riguroso del recurso en concreto. Y Hardin confunde un terreno comunal con la «tierra de nadie», desacreditando así a los comunes como un paradigma frustrado de gestión de los recursos. (BOLLIER, 2016, p. 31)

O pensamento de Bollier (2016) corrobora com Dardot e Laval (2017) e Ostrom (1990), pois ambos entendem que os comuns exigem um autogoverno da própria comunidade e das instituições, criando regras para as relações entre os indivíduos para a autogestão do comum. Nesse contexto, Hardt e Negri (2016) apresentam a urgência do processo em que a sociedade "aprenda a arte do autogoverno e invente formas democráticas duradouras de organização social", na produção do

comum e na preservação dos comuns naturais como o ar, a água, os frutos da terra e todas as dádivas da natureza recebidos como herança da humanidade para a humanidade, de geração em geração.

O princípio político do comum apresentado pelos autores comunalistas é reforçado pelo princípio da responsabilidade ética e moral defendido por Jonas (1979), com destaque para sua aplicação na causa ambiental. Juntos, esses princípios, fazem coro às idéias de Acselrad (2004) em que homem e natureza não são passíveis de separação.

O Parque Municipal do Ingá, pode ser considerado um bem público, e portanto, sua gestão é feita pelo poder público municipal que enfrenta alguns problemas que geram entraves no comprimento da função social do referido espaço. De acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e relato de moradores da região do Parque, ocupações irregulares, conflitos com antigos moradores, despejo de lixo, desova de animais, criação de animais de grande porte, queimadas, falta de investimentos em infra estrutura para os visitantes e moradores, falta de segurança e fiscalização, são alguns problemas enfrentados pela gestão pública municipal do Parque, ao longo dos anos. Toda essa problemática, somada ao conflito socioambiental entre uma Unidade de Conservação de Proteção Permanente e as famílias que fixaram residência em seu território, dificultam a preservação dos recursos naturais e das riquezas remanescentes da Mata Atlântica que ali existem, provocando a reflexão sobre qual seria a melhor maneira de gerir esse espaço, que se encaixa na definição de "recurso comum". Conforme Ostrom (1990), o termo "recurso comum" refere-se a um recurso natural ou criado pelo homem, sistema que é complexo o suficiente para tornar difícil sua existência (mas não impossível) por excluir potenciais beneficiários de seu uso.

De acordo com Ostrom (1990), os usuários de um mesmo recurso comum são conjuntamente afetados por quase tudo o que fazem em relação a esse recurso, que estão conectados através de uma rede de interdependência. Nesse caso, tomam suas decisões tendo consciência do impacto sobre o outro, proporcionando maiores benefícios a esses atores do que os alcançados por aqueles que agem de forma independente. O desafio do autogoverno dos recursos comuns, conforme Ostrom (1990), é o de organizar a autogestão com interdependência de tal forma que os usuários adotem estratégias coordenadas para obterem juntos e, de maneira maximizada, os benefícios dessa articulação. Segundo Ostrom,

> os indivíduos podem usar estratégias contingentes em que a cooperação permite uma maior chance de evoluir e sobreviver. Os indivíduos frequentemente estão dispostos a renunciar a retornos imediatos, a fim de obter maiores benefícios conjuntos quando eles observam muitos outros seguindo a mesma estratégia (OSTROM, 1990, p.40).

A teoria da governança dos comuns de Ostrom (1990) "*Common Pool Resource (CPR)*" que pode ser traduzida como *Recursos de bens Comuns* nos apresenta um mecanismo de autogestão que disciplina a exploração de recursos naturais comuns por seus usuários. A autora defende em seu trabalho que é possível uma gestão mais eficiente dos recursos, em pequenas comunidades, quando atuam de maneira independente de regras impostas por agentes externos. Para a autora, a resolução dos conflitos, na gestão dos recursos comuns, passa pela mobilização, organização e cooperação entre os usuários dos recursos, dedicando-se ao uso sustentável de tal forma que permita sua reposição.

Conforme a autora, ganhadora do prêmio Nobel de economia de 2009, o sucesso da gestão de bens comuns passa pelo autogoverno eficaz dos recursos, com gestão realizada por pequenos grupos de usuários desses comuns, conectados por um conjunto de regras comuns, onde interagem com respeito mútuo. Esses recursos comuns são necessários para o bem-estar humano e por isso necessitam ser geridos, visando sua sustentabilidade. Em seu estudo, a autora destaca que os membros das instituições criadas a partir dos bens de recursos comuns, impressionantemente, preferiram seguir as regras criadas pelos próprios membros das comunidades e abrir mão de grandes lucros e vantagens imediatas possibilitados pela exploração irracional dos recursos, em função da manutenção desses recursos, de forma sustentável e duradoura. Esse tipo de comportamento "individual" que visa benefícios coletivos é possível devido ao alto grau de comprometimento dos atores, somado a um sistema de monitoramento do cumprimento das regras da comunidade. O comprometimento e o monitoramento são fundamentais para o sucesso da autogestão dos recursos de bens comuns.

Outra questão destacada pela autora, em seus estudos, é que a autonomia dos indivíduos na constituição das instituições e das suas regras é extremamente necessária para o autogoverno, na gestão coletiva dos recursos de bens comuns, como no caso das montanhas e pastos comuns de japoneses e suíços, ao longo de séculos. Esses comuns têm sido sustentados e aperfeiçoados,

durante muito tempo, enquanto os recursos são usados intensivamente, mas com sustentabilidade ecológica.

Um dos exemplos de autogoverno com gestão coletiva de sucesso estudado pela autora é o de uma vila, formada por aproximadamente 600 famílias, localizada em um território de montanhas e florestas em Törbel, Suíça. Os moradores exploram a madeira, o pasto com criação de animais, plantações de hortaliças e o cultivo de hortaliças. Para tanto, os moradores determinaram, através de documentos jurídicos que datam de 1224, cinco tipos de propriedades comunais: os prados alpinos, as florestas, terras vagas, sistemas de irrigação, e estradas que fazem a ligação entre as propriedades.

> Os limites das terras de propriedade comunal foram firmemente estabelecidos há muito tempo, conforme indicado em um documento de inventário de 1507. O acesso a propriedades comuns bem definidas era estritamente limitado aos cidadãos, aos que foram especificamente estendidos direitos comunais. (OSTROM, 1990, p. 62)

Nessas terras, um conjunto de regras foram sendo estabelecidas e aprimoradas pelos próprios moradores, ao longo dos anos, bem como as sanções a que devem se sujeitar os participantes da instituição coletiva, em caso do descumprimento das regras. Como exemplo podemos citar a predeterminação do número de vacas alocadas nos pastos, por família, relacionado à quantidade de queijo que cada família recebe, anualmente, e a marcação prévia das árvores que serão cortadas para lenha e para construção civil.

Os estatutos da Vila são votados por todos os cidadãos, que concedem autoridade para uma associação administrar os recursos comuns. Essa associação se reúne anualmente para rever as regras e políticas gerais, organizar a distribuição de esterco nos pastos, no verão, organizar a manutenção das estradas e também aplicar as sanções aos que descumprem as regras. Desta forma, para a autora, mesmo que os ganhos sejam um pouco menores, em contrapartida, as terras em Törbel mantiveram sua produtividade constante, sustentável e duradoura, por muitos séculos. O sobrepastoreio foi evitado por controles rígidos. Os recursos de bens comuns não só foram protegidos, mas também aprimorados por investimentos em remoção de ervas daninhas e adubação das áreas de pastagem de verão e pela construção e manutenção das estradas. Vale ressaltar a autonomia dos atores envolvidos nesse processo de autogoverno dos recursos de bens comuns, nas palavras da autora:

> Todas as instituições suíças que costumavam governar propriedades comuns de prados têm uma semelhança óbvia - os próprios apropriadores tomam as decisões importantes sobre o uso dos recursos de bens comuns. Os usuários/ proprietários são a principal unidade de tomada de decisão. Eles têm que decidir sobre tudo o que é importante e parecem ter um grau considerável de autonomia. Eles podem estabelecer estatutos e revisá-los, eles podem estabelecer limites para o uso das pastagens e mudá-los, eles podem adaptar sua estrutura organizacional (OSTROM, 1990, p. 64)

Outro exemplo de autogestão de recursos de bens comuns de sucesso registrado pelos estudos de Ostrom (1999) são os sistemas de irrigação, sem interferência do Estado, no Nepal. Nesse sistema, as regras de utilização determinadas por uma instituição coletiva de autogoverno, os agricultores localizados a montante utilizam a água, tendo em conta as necessidades dos agricultores a jusante. Assim é possível que os grupos cooperem e façam uma autogestão que permite atingir resultados mais eficientes, sobretudo para a agricultura a jusante. Destaca-se que os sistemas de irrigação autogeridos pelos próprios agricultores da comunidade estão, na sua maioria, em melhores condições, alcançam melhores desempenhos e resultam em maior produtividade agrícola, em comparação aos sistemas de irrigação geridos pelo Estado.

A teoria da coletividade de Ostrom (1990) apresenta-nos uma realidade alternativa onde é possível o usufruto e a preservação dos recursos de bens comuns, com grande eficiência e durabilidade, por meio de sistemas de cooperação desenvolvidos pela comunidade e para a comunidade. No que diz respeito ao controle e à regulação, a autora ressalta que a implementação das regras deve ser feita, envolvendo as comunidades, fazendo-lhes compreender que são parte da solução e que, sem elas, o problema não será resolvido. Regras impostas pelo Estado acabam por afastar a participação dos atores, no processo, e, fatalmente, podem resultar na tragédia apresentada por Hardin.

Através de seus estudos, Elinor Ostrom propõe o autogoverno dos recursos de bens comuns, através da gestão coletiva como alternativa eficiente por meio da cooperação como forma de evitar tragédias como a prevista por Hardin. Dardot e Laval (2017) fazem coro à proposta de Ostrom ao defenderem uma revolução no uso dos comuns, visando a sustentabilidade. Para os autores, uma nova maneira de gerir os recursos de bens naturais se faz necessária, devido ao fracasso dos sistemas atuais em possibilitar a sustentabilidade, tendo em vista que os recursos comuns possuem, por característica, o fato de que a exploração de um recurso por um indivíduo reduz a quantidade

de recursos para os outros. A autogestão coletiva dos recursos de bens comuns indica um caminho para a sustentabilidade.

A reflexão sobre o pensamento dos autores comunalistas e as experiências de autogestão coletiva dos recursos naturais apresentadas neste capítulo permite-nos concluir que é possível pensar novas alternativas de gestão desses recursos comuns diferentes dos modelos praticados na atualidade com base no dualismo Estado/ mercado. A compreensão do Parque do Ingá, em Volta Redonda como um comum, viabiliza a autogestão coletiva do Parque por parte das famílias que ali residem, assim como nos exemplos bem sucedidos da Ilha do Cardoso, no estado de São Paulo, e de Törbel na Suíça, citados anterior neste capítulo. Essa autogestão pode conciliar a permanência das famílias no Parque, com a conservação de seus recursos naturais, desde que todos os atores envolvidos sigam as regras de conservação pré-determinadas pela comunidade.

O comum é uma alternativa ao neoliberalismo e suas consequências, fato que o aproxima da questão ambiental, por isso vários movimentos anti neoliberais e ambientalistas se uniram em torno dos comuns reivindicando uma nova maneira mais responsável e consciente de gerir coletivamente os recursos comuns, impedindo que sejam transformados apenas em capital. A reflexão em torno do comum, permite-nos percebê-lo como um caminho para a sustentabilidade. O pensamento dos autores comunalistas, bem como a ética da responsabilidade proposta por Hans Jonas cooperam para que os comuns naturais sejam considerados e geridos como tal.

CONCLUSÃO

Esta dissertação procurou apresentar o conflito socioambiental no Parque Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá no município de Volta Redonda RJ, Unidade de Conservação de Proteção Integral. O conflito envolve as famílias que residem em sua área, portanto, buscou-se uma possível solução para esse conflito à luz da ética de Hans Jonas e do pensamento de autores em torno dos comuns, haja vista a grande importância ambiental do Parque. Destaca-se, nesse contexto, os serviços ecossistêmicos prestados no âmbito local e regional, seu potencial de conservação do bioma "Mata Atlântica" e o papel da floresta na qualidade do ar e no que diz respeito às mudanças climáticas. Buscou-se compreender a relação dos moradores com o lugar, identificando os sentidos e significados que os residentes lhe atribuem . Para tanto, foram realizadas entrevistas em profundidade e observação participante. Por meio dos resultados obtidos, acredita-se que seja possível considerar o Parque do Ingá um Comum Natural, e proporcionar uma gestão humanizada, melhorando a qualidade de vida dos moradores e potencializando a preservação de seus recursos naturais.

O referencial teórico que embasou a pesquisa possibilitou perceber o Parque como um Comum Natural, o que permite uma nova forma de gestão, ao passo que esse Comum exige uma responsabilidade por parte de seus instituintes, ou seja, os próprios moradores do Parque. Essa responsabilidade é apresentada claramente pela ética de Hans Jonas. Tanto os autores comunalistas quanto Hans Jonas vislumbram o homem como parte da natureza, rejeitando o dualismo antropocêntrico onde o homem considera a natureza apenas como instrumento para sua sobrevivência e exploração.

Acerca dos resultados da pesquisa de campo podemos considerar que os moradores entrevistados possuem um forte vínculo com o lugar em que vivem e que há um sentimento de pertencimento que os identifica com o lugar. Esse fato faz com que se sintam parte do Parque e responsáveis por sua constituição e por seus recursos naturais, e portanto, autorizados a permanecerem ali, e não como alguém de fora, como detalhado no capítulo IV onde abordamos o conflito socioambiental no Parque. Considerando que se trata de uma Unidade de Conservação de proteção permanente, classificação que não permite que haja moradores em seu interior, constatamos assim o conflito socioambiental que, para ser resolvido, exige a mudança no status do Parque. A experiência de

campo possibilitou perceber a forte identidade dos moradores com o lugar demonstrada por seus laços e vínculos afetivos com a terra e pelo reflorestamento de grande parte da vegetação realizada pelos próprios moradores ao longo dos anos.

A Partir dos estudos elaborados pelos autores comunalistas que embasaram essa pesquisa em comum acordo com a ética da responsabilidade de Hans Jonas, pode-se propor um caminho alternativo para a gestão do Parque do Ingá como um Comum Natural, possibilitando a permanência das famílias como instituintes desse comum, em conformidade com o poder público municipal. Uma alternativa legal que permita a permanência dos moradores no Parque do Ingá é a sua reclassificação como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, conforme o SNUC. A partir daí, uma associação pode ser estabelecida pelos próprios moradores, com suporte do poder público municipal, buscando autonomia dos moradores na gestão coletiva do Parque.

Para que esse caminho alternativo seja trilhado, é necessário que alguns princípios para instituição do Parque como um Comum sejam adotados tanto pelos moradores quanto pelos gestores públicos. A associação para gestão coletiva do Parque do Ingá como um Comum Natural seria formada com base nos princípios apresentados por Elinor Ostrom, abordados anteriormente no capítulo V deste estudo, visando o cuidado com o meio ambiente através de pactos comunitários feitos a partir de um planejamento participativo. Portanto, todas as decisões, regras e sanções precisam ser decididas, coletiva e democraticamente, através da deliberação entre os moradores instituintes do comum, onde ambos têm o dever de não atentar contra o direito do outro, e o dever de conservar o Parque, sob a responsabilidade coletiva. Uma gestão coletiva, porém com mais racionalidade, definindo os limites para o Parque, como por exemplo, a proibição da criação de animais de grande porte, proibição de caça e cativeiro de aves, proibição de queimadas, proibição de corte da vegetação e preservação de mananciais de água em relação aos recursos naturais; bem como a proibição da construção de novas casas e da entrada de novos moradores sem vínculo com o Parque e a retirada daqueles que descumprirem as regras definidas pela comunidade. Quanto aos moradores, como condição para sua permanência, poder-se-ia exigir comprovação de que possuem raízes com o lugar, do tempo em que eles residem ali, de que seus antepassados viveram ali, e de que demonstram cuidados com a preservação do Parque. Dever-se-ia sua participação ativa e compulsória em um programa de educação ambiental com reuniões e debates periódicos para ampliar a consciência ecológica dos moradores. As regras criadas para a gestão do Parque como um comum, precisam ser estabelecidas de acordo com as necessidades locais do Parque e

com seus objetivos através de um regimento interno, desenvolvendo dispositivos de autocontrole, mecanismos de sanções graduais por violação de regras bem definidos, mecanismos para resolução de conflitos, fiscalização, monitoramento e prestação de contas.

O poder público pode permitir a concessão legal das terras como usufruto aos moradores, desde que sejam seguidas as regras previamente estabelecidas pelos próprios atores envolvidos, determinando limites e a conduta adequada para preservação dos recursos naturais, bem como as sanções para o descumprimento das regras. O regimento interno da associação para gestão coletiva do Parque do Ingá deverá ser validado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, reconhecendo a gestão do Parque como um Comum Natural.

Resumidamente, podemos considerar que as terras ocupadas pelos moradores seriam uma concessão, pois o indivíduo a gerencia sem ser proprietário, sendo responsável pelo seu uso sustentável, no contexto ambiental, impedindo que a coisa se degrade. O usuário do recurso natural, desfruta desse recurso, contanto que o conserve, prestando conta de qualquer impacto ambiental ocorrido por sua culpa, restabelecendo o recurso como o encontrou (princípio poluidor-pagador).

O comum envolve justiça e igualdade, aquilo que é comum a todos precisa ser vantajoso para todos, ou seja, o bem político. Isso exige da comunidade responsabilidade ética e moral que produza valores comuns, o debate e a decisão coletiva sobre o que é melhor fazer ou não fazer para benefício comum de todos, sem o privilégio exclusivo de alguns. O senso de pertencimento é uma consequência do pôr em comum. Essa capacidade de pôr em comum e compartilhar é o que habilita os homens a formarem uma comunidade política. O direito de uso dos comuns só pode ser legitimado, se estiver vinculado efetivamente à coprodução das regras de uso dos comuns, sugerindo que não deve haver nenhum grau de hierarquia nas tomadas de decisão sobre esses comuns inapropriáveis.Todas as decisões sobre seu uso e gestão precisam ser tomadas coletivamente num uso que estabeleça e que revise regularmente suas próprias regras de uso.

Não se pode obter a posse de um comum porque os comuns são inapropriáveis e porque fazemos parte deles, os indivíduos devem se unir em torno dos comuns, portanto, os comuns exercem a função de unificação das comunidades e ecossistemas. Construir a confiança uns nos outros é fundamental para o sucesso, no autogoverno dos comuns, para sustentar os acordos e praticar a

reciprocidade nas relações entre o grupo. Produzir em conjunto e a dependência de uma mesma fonte limitada de recursos dão origem a um sentimento de pertencimento ao grupo. A reciprocidade e a ajuda mútua são o resultado da relação face a face e do inter-conhecimento entre os indivíduos, o que leva ao aprender juntos e aos ganhos coletivos.

A partir da constituição de uma associação formada democraticamente pelos próprios moradores, com autonomia para gestão do Parque, com base nos princípios supracitados e com objetivos bem estabelecidos, pode-se instituir coletivamente o Parque do Ingá como um Comum Natural. Assim é possível pensar em várias estratégias para seu uso sustentável, como por exemplo o turismo ambiental como alternativa de fonte de renda para os moradores, através de áreas de camping, ciclismo, trilhas, atividades recreativas de lazer, e serviços oferecidos pelos próprios moradores aos visitantes do Parque. Esses recursos podem ser distribuídos de maneira igualitária e também contribuírem para a conservação do Parque do Ingá, como ocorre em outras Unidades de Conservação no país.

Para que a proposta de instituição do Parque do Ingá como um Comum Natural se concretize, é necessário reconstruir valores éticos e morais como responsabilidade, cooperação, reciprocidade, solidariedade, altruísmo, confiança e ajuda mútua. A ética da responsabilidade jonasiana busca resgatar esses valores. A responsabilidade em Jonas deve ser um valor intrínseco ao ser humano que, antes de mais nada, é responsável por garantir a sua própria existência e a existência de todos os seres vivos não humanos. Jonas vê o homem como parte da natureza e por isso preservar a existência humana é preservar os recursos naturais. A responsabilidade pelo existir no presente e no futuro motiva o homem a desenvolver os valores citados, necessários para a instituição de um Comum e insta o homem a pensar coletivamente para o bem de todos, local e globalmente. A ética da responsabilidade de Hans Jonas torna-se um instrumento para resgatar valores primordiais perdidos na sociedade contemporânea, um poderoso instrumento de educação ambiental e conscientização social para ser aplicado aos instituintes do Parque como um Comum Natural e a todos os seus usuários.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. (org). *Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fundação Heinrich Böll, 2004.

ACSELRAD, H. *Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental.* estudos avançados 24 (68), 2010.

ALVARO, D., *Lo común: reflexiones en torno a un concepto equívoco* Trans/Form/Ação, Marília, v. 43, n. 4, p. 89-110, Out./Dez., 2020.

AGRA FILHO, S. S. *Conflitos ambientais e os instrumentos da Política nacional de meio ambiente. e*Gesta, v. 4, n. 2, abr.-jun., p. 127-140, 2008.

ARCE, P.A, PENDLOSKI C.J.S., OLIVEIRAR.B., GALLARDO A.L.C.F., RUIZ M.S., *Conflitos Socio ambientais em Unidades de Conservação em Áreas Urbanas: O caso do Parque Tizo em São Paulo.* in Holos ano 30, volume 01, 2014. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/1704/778- Acesso em 20/08/2019.

Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica disponível em: https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Atlas-mata-atlantica_17-18.pdf - Acesso em 30/10/2019.

BARBANTI Jr., O. – *Conflitos Socioambientais: Teorias e Práticas.* Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba 2002. disponível em: http://anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/dimensoes_socio_politicas/CONFLITOS%20SOCIOAMBIENTAIS%20-%20TEORIAS%20E%20PR%C1TICAS.PDF

BEDÊ, W. *Volta Redonda na Era Vargas (1941-1964).* Volta Redonda: SMC/PMVR, p. 147, 2004.

BENTES, J. C. G. *Análise Ambiental-Urbana da Conurbação Volta Redonda-Barra Mansa, no Sul Fluminense.* IV Encontro Nacional da ANPPAS, 4,5 e 6 de junho, Brasília - DF - Brasil, 2008. Disponível em:

https://docplayer.com.br/5616587-Analise-ambiental-urbana-da-conurbacao-volta-redonda-barra-mansa-no-sul-fluminense.html. Acesso em: 22 de julho de 2021.

BOLLIER, D. *Pensar desde los comunes: Una breve introducción* de la traducción, Guerrilla Translation, 2016.

CARRARA, Ozanan V. *A Responsabilidade ética em Jonas e Levinas*. In: SAYÃO, Sandro (Org.). *Lévinas entre nós*. Recife: Editora UFPE, 2014.

CARRARA, O.V. *Ética e técnica em Jonas e Levinas: diferenciações e aproximações.* Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 41, p. 1-18, agosto 2017.

CARRARA, O.V. *Ética e Economia a partir de Jonas e Levinas.* Revista Filosófica São Boaventura, v. 12, n. 2, jul/dez. 2018.

CASTILLA, J.C. *ViewPoints Of An Ecologist On Practical Environmental Ethic: Socioecology, Common-Pool Resources And Conservation* 2016.

DAGUINETE, M.C.B. *Conflitos em Unidades de Conservação*. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais UNIFAP. N. 1 dez 2008. – Disponível em https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/10/n1Daguinete.pdf acesso 21/11/2019.

DAGUINETE, M.C.B. *Conflitos Socioambientais no século XXI*. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP Macapá, n. 4, p. 51-58, dez. 2011. - Disponível em https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/371/n4Daguinete.pdf acesso 21/11/2019.

DANTAS, E. *CSN é condenada a reparar danos ambientais do passado*. Revista Consultor Jurídico, 06 jul. 2005. Disponível em: http://www.conjur.com.br/2005-jul06/csn_condenada_reparar_danos_ambientais_passado. Acesso em: 22 de julho de 2021.

DARDOT, P. e LAVAL C. *Comum – Ensaio sobre a revolução no século XXI.* São Paulo: Editora Boitempo, 2017.

DIEGUES, A.C.S. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. 3ª Edição, São Paulo, Editora Hucitec, 2001.

ESCOBAR, A. *Territórios da diferença: a ontologia política dos"direitos ao território"*. Cadernos de Antropologia Social, no. 41, p. 25-38, 2015.

FERNANDES, M. de F. A. *O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas Em busca dos fundamentos éticos da educação contemporânea*. 2002 – Disponível em: https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/10874/2/N6023TM01PFATIMAFERNANDES000068709.pdf acesso 25/06/2020.

FERREIRA, L. da C. et al *Conflitos Sociais em Áreas Protegidas no Brasil: Moradores, Instituições e Ongs no Vale do Ribeira e Litoral Sul, S.P.* 2001 disponível em: Artigo publicado em *Ideias.* 8(2): p. 115-150, 2001.

FLORIT, L. F. *Conflitos ambientais, desenvolvimento no território e conflitos de valoração: considerações para uma ética ambiental com equidade social.* Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 36, p. 255-271, abr. 2016.

FONSECA, L.S.G. *Simpósio de Filosofia – O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas e o Desafio Tecnológico na Contemporaneidade - A aplicação da Teoria da Responsabilidade e o horizonte de futuro segundo Jonas*. 2019 Anais XVII Simpósio de Filosofia 16 a 18 de outubro de 2019. Organização: Aléssio da Rosa. Brusque: Faculdade São Luiz, Publicação digitalizada – PDF ISBN: 978-85-64027-10-7 2019.

GIACOIA, O. *Hans Jonas Princípio Responsabilidade*. Revista do Instituto Humanitas Unisinos Nº 540, Ano XIX, 2019.

GARCÍA-FRAPOLLI et al, *Different Approaches Towards the Understanding of Socio-Environmental Conflicts in Areas.* 2018.

GIODA, A., SALES J. A., CAVALCANTI P. M. S., MAIA M. F.,MAIA L. F. P. G., E NETO F. R. A. *Avaliação da Qualidade do Ar na Volta Redonda, Principal Cidade Industrial Metalúrgica do Brasil.* J. Braz. Chem. Soc., Vol. 15, No. 6, 856-864, 2004.

GIL, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa.* Editor Atlas 2002.

GOLDENBERG, M. *A Arte de Pesquisar – Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.* Editora Record 3ª Edição – Rio de Janeiro. São Paulo, 2004.

HARDT, M. E NEGRI, A. *Bem Estar Comum* – tradução de Clóvis Marques. – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 2016.

HARDIN, G. *The Tragedy of the Commons - Science* **162** (3859), 1243-1248. DOI: 10.1126/science.162.3859.1243. 1968. Disponível em: https://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full.pdf acesso em: 25/06/2021.

HASSLER, M.L. *A importância das Unidades de Conservação no Brasil.* 2005. Disponível em:http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/download/9204/5666/0&ved=2ahUKEwjIs7fM9KHpAhXPHLkGHYmkACoQFjADegQIAhAB&usg=AOvVaw0jT5vimP5FOzATeY3ZeHhY acesso: 07/05/2020.

HOEFLE, S.W. *Conservation refugees and environmental dispossession in 21st century critical Geography* Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 84 eISSN: 2605-3322. 2020.

HOUTART, F. E DAIBER, B. *Dos Bens Comuns Ao 'bem Comum Da Humanidade'.*. Bruxelas: Fundação Rosa Luxemburgo, 2011.

ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - INEA - 2012 ,2013 ,2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020. disponível em: http://www.inea.rj.gov.br/ar-agua-e-solo/qualidade-das-aguas-por-regiao-hidrografica-rhs/ Acesso em: 29/08/2021.

IPCC - *Mudança Climática 2021 - A Base Da Ciência Física - Resumo Para Formuladores De Políticas* - 2021.

JONAS, H. *O princípio responsabilidade – Ensaio para de uma ética para a civilização tecnológica.* Rio de Janeiro: Contraponto: Editora PUC RIO , 2006.

KRÜGER, R.F. e SIEDENBERG, D.R. *Bens Comuns Como Estratégia De Desenvolvimento Local Sustentável.* Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios, VIII Seminário Internacional Sobre Desenvolvimento Regional *Santa Cruz do Sul, RS, Brasil* 2017.

LATOUR, B. *Onde aterrar?: Como se orientar politicamente no antropoceno.* Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

LEFF, E. *Sustentabilidade e racionalidade ambiental: rumo para "outro" programa de sociologia ambiental.* Rev. Mex. Sociol vol.73 no.1 Cidade do México Jan./Mar. 2011.

LEFF, E. *Political Ecology: a Latin American Perspective.* Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 35, p. 29-64, dez. 2015.

LIMA, R. J. C. *CSN e Volta Redonda: uma relação histórica de dependência e controle.* Política e Sociedade - Florianópolis - Vol. 12 - N° 25 - Set./Dez. de 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5007/2175-7984.2013v12n25p41 Acesso em: 25/07/2021.

LOPES, W.E.S. *Simpósio de Filosofia – O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas e o Desafio Tecnológico na Contemporaneidade - A heurística do temor em Hans Jonas*. 2019 Anais XVII Simpósio de Filosofia 16 a 18 de outubro de 2019/ Organização: Aléssio da Rosa.

Brusque: Faculdade São Luiz, 2019. Publicação digitalizada–PDF ISBN: 978-85-64027-10-7. 2019.

MAGALHÃES, C. H. e RODRIGUES, M. S. *Volta Redonda Pós-privatização Da Cia. Siderúrgica Nacional: A Crise De Uma Cidade Monoindustrial Em Busca De Uma Nova Identidade Econômica.* Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, p. 259, 2014.

MARTINS, A. *Conflitos Ambientais Em Unidades de Conservação: Dilemas da Gestão Territorial no Brasil.* 2012 in Revista Bibliográfica de Geografia Y Ciências Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319176525_CONFLITOS_AMBIENTAIS_EM_UNIDADES_DE_CONSERVACAO_DILEMAS_DA_GESTAO_TERRITORIAL_NO_BRASIL - Acesso em 27/11/2019.

MASCARENHAS, G. OLIVEIRA, L. D. *"Adeus ao proletariado?": A dimensão simbólica do Estádio da Cidadania (Volta Redonda RJ/ Brasil).* Revista Digital Buenos Aires - Ano 11 - n° 101 -Outubro de 2006. Disponível em: https://www.efdeportes.com/efd101/estadio.htm Acesso em: 25 de julho de 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/sistema-nacional-de-ucs-snuc.html

MOREIRA, A.A *Paraíba do Sul: um rio, quatro cidades, um patrimônio socioambiental em questão* Tese (doutorado) – UFRJ / PROURB / Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, 2014.

MOTA L.M., Sociologia Ambiental: *Uma ecologia crítica ou uma crítica à ecologia.* 2009 in Boletim Interfaces da Psicologia da UFRRJ, volume 2, nº 1, 2009.

OLIVEIRA, J.R de *Tudo é possível? Uma ética para a civilização tecnológica*, Revista do Instituto Humanitas Unisinos. 371 Ano XI, 29.08.2011, ISSN 1981-8769, 2011.

OLIVEIRA, J., MORETTO, G. E SGANZERLA, A. *Vida, Técnica e Responsabilidade - Três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas.* São Paulo: Paulus, 2015.

OLIVEIRA, J.R *O Homo Faber, De Usuário De Ferramentas A Objeto Tecnológico.* Educação e Filosofia, v.30, n.59, p.331-351, jan./jun.ISSN 0102-6801 - 2016 - DOI: http://dx.doi.org/10.14393/REVEDFIL.issn.0102-6801.v30n59a2016-p331a351

OLIVEIRA, J.R. de *Simpósio de Filosofia – O Princípio Responsabilidade de Hans Jonas e o Desafio Tecnológico na Contemporaneidade - A Responsabilidade Diante Da Crise Ambiental: Por Que, 40 Anos Depois, Continuamos Indiferentes Às Evidências?* 2019 Anais XVII Simpósio de Filosofia 16 a 18 de outubro de 2019/ Organização: Aléssio da Rosa. Brusque: Faculdade São Luiz, Publicação digitalizada–PDF ISBN: 978-85-64027-10-7, 2019.

OLIVEN, R.G. *Urbanização e Mudança Social no Brasil.* p.146. ISBN 978-85-7982-001-4, 2010. Disponível em: http://books.scielo.org/id/z439n acesso em: 26/06/2020.

OSTROM, E. *Governing The Commons - The evolution of institutions for collective action.* Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, E. *Self-Governance and Forest Resources.* Occasional Paper No. 20 ISSN 0854-9818, 1999.

OSTROM, E. *Design Principles and Threats to Sustainable Organizations That Manage Commons.* Center for the Study of Institutions, Population, and Environmental Change Workshop in Political Theory and Policy Analysis - Indiana University ,1999.

OVIEDO A. e BURSZTYN M. *a quem confiamos os recursos comuns – estado, comunidade ou mercado? – lições aprendidas com o manejo da pesca na Amazônia.* Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 177-198, jan./dez. 2003.

PORTALVR LEIS E DECRETOS

http://www.voltaredonda.rj.gov.br/smg/leis/mod/leis_decretos/?DESCRICAO=Ing%E1&TIPO=AUTOR=&NUMERO=&ANO=&pesquisa=pesquisa&pageIndex=0

RELATÓRIO DA QUALIDADE DO AR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - INEA - ANO BASE 2012, 2013, 2014, 2015 e 2018. Disponível em: http://www.inea.rj.gov.br/Portal/MegaDropDown/Monitoramento/Monitoramentodoar-EmiQualidade/Qualidoar/RelatorioAnualAr/index.htm&lang=PT-BR. Acesso em: 29/08/2021.

ROCHA L. G. M., DRUMMOND J. A.,GANEM R. S. *Parques Nacionais Brasileiros: problemas fundiários e alternativas para a sua resolução* Rev. Sociologia Política, Curitiba, v. 18, n. 36, p. 205-226, jun. 2010.

ROCHA, N. L. T. e GUIMARÃES, C. de S. *Estudo da qualidade do ar e a atividade siderúrgica na cidade de Volta Redonda* . Cadernos UniFOA, Volta Redonda, n. 33, p. 25-36, abr. 2017.

SABOURIN, E. *Manejo dos Recursos Comuns e Reciprocidade: os Aportes de Elinor Ostrom ao Debate.* Sustentabilidade em Debate V1. N°2. 2010. https://doi.org/10.18472/SustDeb.v1n2.2010.1689

SAVAZONI, R. *O comum entre nós: da cultura digital à democracia do século XXI* – São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2018.

SANTOS, M. *Por Uma Outra Globalização: Do pensamento único à consciência universal.* 3ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Record, p.175, 2000.

SILVA, E. A. da. e SILVA, L.A. da. *Industrialização, urbanização e formação de classe em Volta Redonda (1945-1979): do fim do Estado Novo aos tempos da ditadura*, Revista Mundos do Trabalho, vol. 3, n. 5, janeiro-junho, p. 86-113, 2011.

SILVEIRA, S.A. e SAVAZONI, R. *O Conceito do Comum: apontamentos introdutórios.* Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p. 5-18, maio 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18617/liinc.v14i1.4150

SMMA-VR Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Volta Redonda

SNUC–Sistema Nacional de Unidades de Conservação; disponível em: https://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/snuc/Livro%20SNUC%20PNAP.pdf.

THOMAS, K. *O Homem e o Mundo Natural – Mudanças de Atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo, Editora Schwarcz, 2010.

VERSIANI, F.R. e VERSIANI, M.T.R.O. *A Industrialização Brasileira Antes de 1930: Uma Contribuição*. 1975, disponível em: http://www.revistas.usp.br/ee/article/view/147377 acesso em 26/06/2020.

VIVACQUA M. e VIEIRA P. V. *Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação* Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – Política e Sociedade, Nº 7, 2005. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/1970 - Acesso em 27/11/2019.

WRI BRASIL. *Mudanças Climáticas Alarmantes.* 2021.

ZHOURI A. e LASCHEFSKI K. orgs. *Desenvolvimento e conflitos ambientais.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

ZHOURI A. e OLIVEIRA R. *Desenvolvimento, Conflitos Sociais e Violência no Brasil Rural: o caso das usinas hidrelétricas.* Ambiente & Sociedade, Campinas v. X, n. 2 p. 119-135. jul.-dez. 2007.

ANEXO

Entrevista com moradores do Parque do Ingá
Identificação
Nome:_____
Idade:_____Profissão:_____
Nível de escolaridade:_____
Naturalidade:_____Tempo de residência:_____
Questões
1) Qual a opinião do Sr.(a) sobre a existência do Parque?
2) Como é morar no Parque? (Experiência de morar, vantagens e desvantagens)
3) Como é sua rotina do dia-a-dia no Parque?
4) Como o Sr.(a) veio morar aqui no Parque?
5) Quais atividades são realizadas no Parque e qual a sua opinião sobre essas atividades?
6) Em sua opinião as atividades realizadas no Parque interferem na preservação dos seus recursos naturais? Como?
7) Em sua opinião é importante preservar a área do Parque? Por que?
8) Em sua opinião quais são os benefícios trazidos pelo Parque para a Cidade?
9) Qual a sua opinião sobre a possível proibição de usar a área do Parque como moradia?
10) Em sua opinião qual seria a melhor solução para a questão da impossibilidade de uso do Parque como residência para os moradores?

11) Em relação a conservação dos recursos naturais do Parque, em sua opinião todos os moradores colaboram com a conservação?
12) Em sua opinião existem moradores que provocam a degradação dos recursos naturais do Parque?
13) Em sua opinião, como se dá a relação entre os moradores e os gestores do Parque?
14) Qual a sua opinião sobre a infraestrutura do Parque para os moradores e para os visitantes?
15) Qual a sua opinião quanto a segurança na área do Parque?