



ASPECTOS LEGAIS NO USO DOS RECURSOS NATURAIS PELOS INDÍGENAS DA REGIÃO DA SERRA DA LUA E A EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

LEGAL ASPECTS IN THE USE OF NATURAL RESOURCES BY THE INDIGENOUS PEOPLE OF THE SERRA DA LUA REGION AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

BARROS, Keila Cinara Tomé ¹

OAIGEN, Edson Roberto ²

Resumo: A região da Serra da Lua, caracteriza-se pelo desenvolvimento de atividades agropastoris, com forte presença de indígenas nas propriedades de não indígenas, devido na região estarem demarcadas em ilhas um total de 09 Terras Indígenas dentro das quais existem 19 Comunidades Indígenas. As investigações foram realizadas em propriedades adjacentes à Comunidade Indígena Malacacheta com uma amostra formada somente por indígenas que desenvolvem atividades agropastoris no cotidiano. O objetivo geral se concentrou em analisar os aspectos legais em relação ao uso dos Recursos Naturais pelos indígenas da Região da Serra da Lua (Comunidade Indígena Malacacheta) diante da compreensão dos princípios da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. A pesquisa se desenvolveu baseada na abordagem qualitativa, com metodologia pautada pelo Método Hermenêutico e o analítico descritivo. Os resultados apresentados demonstram a falta de orientação e acompanhamento do poder público junto às populações indígenas e não indígenas, o que se evidencia na realização constante de atividades que comprometem os recursos da natureza presentes na região ao se observar agressões

¹ Graduada em Geografia pela Universidade Federal de Roraima. Especialista em Supervisão Educacional pela Universidade Federal do Amazonas. Mestra em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Luterana do Brasil. Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Evangélica do Paraguai - reconhecido pela Universidade da Amazônia - UNAMA. E-mail: keilatb@hotmail.com

² Licenciado em Ciências e Matemática pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Cachoeira do Sul-RS. Graduado em Biologia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santa Cruz do Sul. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutor em Educação pela UNICAMP de São Paulo. Pós-Doutor em Ciências da Educação pela Universidade Evangélica do Paraguai. E-mail: oaigen.er@gmail.com

ao meio ambiente, dentre as quais podemos citar as derrubadas e queimadas de árvores de portes diversificados, sendo muitas delas em áreas de preservação permanente.

Palavras-chave: Ambiente. Comunidade Indígena. Legislação Ambiental. Recursos Naturais. Desenvolvimento Sustentável.

Abstract: The use of Natural Resources by the indigenous populations of the Serra da Lua region in view of the environmental legislation in force for Indigenous and non-indigenous areas. The Serra da Lua region is characterized by the development of agropastoral activities, with a strong presence of Indigenous people in the properties of non-Indigenous people, due to the region being demarcated on islands a total of 9 Indigenous lands within which there are 19 Indigenous communities. The investigations were carried out on properties adjacent to the Malacacheta Indigenous community with a sample formed only by Indigenous people who develop agropastoral activities in daily life. The general objective focused on analyzing the legal aspects in relation to the use of Natural Resources by the indigenous people of the Serra da Lua region (Malacacheta Indigenous community) before understanding the principles of Education for Sustainable Development. The research was developed based on the qualitative approach, with methodology based on the hermeneutic method and the descriptive analytical. The results presented demonstrate the lack of guidance and monitoring of the government with Indigenous and non-indigenous populations, which is evidenced in the constant performance of activities that compromise the resources of nature present in the region when observing aggressions to the environment, among which we can mention the felling and burning of trees of diverse sizes, many of them in areas of permanent preservation.

Keywords: Environment. Indigenous Community. Environmental Legislation. Natural Resources. Sustainable Development.

1 INTRODUÇÃO

Devido a necessidade da sobrevivência o homem passa a retirar da natureza os recursos que possam assegurar a sua vida e, essa realidade somada ao desenvolvimento das atividades agropecuárias se potencializa numa fonte de degradação do meio ambiente. Entretanto, para que isso não ocorra deverá haver um compromisso socioambiental com o manejo sustentável.

Espaço e força de trabalho se reúnem numa ação simultânea e necessária, de maneira tal que se transforma o espaço geográfico sem que muitos percebam o desarranjo que sofre o ambiente. Este artigo traz em seu texto, as ações mitigadoras aplicadas e possíveis de serem aplicadas que fazem parte do conjunto de informações tratadas, as quais foram integrantes no desenvolvimento de toda a investigação realizada. Isto constitui-se em caminhos para o manejo sustentável.

A relação homem-ambiente das populações que vivem em reservas e áreas de campo, destacando-se aí as populações indígenas e com maior ênfase as que tem forte interação com não indígenas, encontra-se de certa forma comprometida, visto que estão num rol cada vez mais presente de análise pelos impactos ambientais observados nesses espaços.

A região delimitada para pesquisa localiza-se na porção Sudeste do Estado de Roraima, denominada Serra da Lua, onde estão localizadas 19 Comunidades indígenas, inseridas em 09 Terras Indígenas demarcadas em ilhas. A pesquisa desenvolveu-se com indígenas que se encontravam em áreas de propriedade particular da região destacada, com a observação dos campos e de regiões de mata que se localizam em Terra Indígena, num espaço mais próximo da área urbana de Boa Vista, que é a capital do Estado de Roraima.

A existência de degradação do meio físico em decorrência do uso de recursos naturais foi observada no decorrer da pesquisa. Hipoteticamente, a influência do aspecto socioeconômico em se tratando especificamente de casos dos não índios tem relação direta com o uso sustentável dos recursos naturais. Contudo, partindo dos processos adotados os resultados obtidos no final da pesquisa apresentam as respostas à questão.

A aplicação de ações legais no sentido de cuidar do ambiente em que vivemos como corresponsáveis que somos não é tarefa tão fácil, haja vista a necessidade do conhecimento para o entendimento da relação causa-efeito. Nesse sentido, entendemos também que o poder público deve estar mais presente na priorização de políticas voltadas para o Desenvolvimento Sustentável, como forma de não comprometer o presente e mais ainda o futuro de toda a humanidade.

O futuro está aberto para que se criem novas soluções, fruto do trabalho dos próprios atores envolvidos na melhoria da qualidade do ambiente em que vivemos: escola, moradia e sociedade. Essa tríade atesta o compromisso da educação de construir um mundo conscientemente e economicamente mais próspero e, socialmente mais justo para todos.

Dessa maneira, é essencial que as orientações para o uso dos recursos da natureza com respeito devam ser estendidas a todos os homens, bem como a aplicabilidade de leis ambientais repensada para todos que usam indevidamente esses recursos que são esgotáveis. Apesar de com tudo isso, se considerar que a preocupação relacionada às questões ambientais não seja ainda o suficiente para

alterar numa escala satisfatória esse quadro, nos últimos anos tem se evidenciado uma melhor compreensão da gravidade da devastação ambiental que vivenciamos com as agressões causadas pelo homem ao meio, que é fruto do modelo de desenvolvimento adotado em várias partes do mundo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O bem estar de parte das sociedades do mundo mudou a sua natureza central com o conhecimento dos riscos existentes em decorrência da finitude dos recursos naturais, ou seja, surge uma grande preocupação nesse sentido para muitas pessoas.

Em toda nossa existência construímos e adquirimos muitos conhecimentos que não são científicos e que consideramos como de senso comum. Esses conhecimentos são aprendidos de maneira informal e tem como objetivo dar explicações a fenômenos e ocorrências observadas na natureza. Apoiados nisso, realizamos atividades que por muito tempo foram funcionais às nossas necessidades.

Entretanto, somente a partir da construção de saberes científicos verificamos a necessidade de repensar as práticas de desenvolvimento e cuidados com o ambiente em que vivemos. O homem por sua natureza tem a capacidade de raciocinar e, portanto, de compreender os mecanismos que comprometem sua conservação, intervindo no espaço onde habita.

O desenvolvimento humano ocorre num processo cada vez mais rápido, sendo impossível retroceder ou mesmo paralisar os avanços nos diversos aspectos da vida na atualidade. Portanto, é necessário que hoje se criem posturas que estimulem o desenvolvimento voltado para a sustentabilidade ambiental. As sociedades quais sejam elas, devem desenvolver-se e estruturar-se sustentadas em paradigmas de preservação, de modo a caminhar para a construção do paradigma da sustentabilidade.

Segundo Jacobi (2003, p. 193):

A educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a corresponsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento - o Desenvolvimento Sustentável. Entende-se, portanto, que a educação ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental, mas ela ainda não é suficiente, o que, no dizer de Tamaio (2000), se converte em "mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas."

Dessa forma fica claro que a problemática da sustentabilidade assume um novo papel neste século em que estamos vivendo, a qual está centrada na reflexão acerca das dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. Para Jacobi (2003, p. 193): “O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos.”

Vemos que a natureza se constitui de um conjunto harmônico de relações que não podem ser alteradas. Em outros tempos, a relação do homem com a natureza ocorria num plano de harmonia diferente do que se vê hoje. Atualmente o conhecimento se apoia muito mais em bases tecnológicas, científicas, políticas e econômicas, enquanto que diferentemente no passado se apoiava numa base voltada em sua totalidade para a espiritualidade. Essa nova realidade afastou mais o homem dos saberes naturais, formando uma mentalidade mais irracional e exploradora do ambiente.

Acreditamos que ensinar é criar a possibilidade da geração do conhecimento ou da sua construção, desta maneira é importante tanto para o educador quanto para o aluno que seja instigada tanto a dúvida de um, como a forma de transmissão do saber do outro, para que nesse jogo de informações as partes e sua dialética resultem na organização de dados e com isso se produza o saber.

A Terra é a fonte da produção de inúmeros alimentos e de oferecimento de riquezas incalculáveis. Ela precede a existência do homem e continuará a existir depois desta e de outras gerações. Isso significa que a nossa existência e a de outras gerações dependerá das ações voltadas para a sustentabilidade ambiental. Portanto, conservar e preservar o que existe é obrigação de todas as nações, independente de raça.

O Estado de Roraima, situado na Região Norte do país, apresenta um aumento populacional considerável desde o final da década de 80, período em que ocorreu uma forte migração advinda da exploração de minérios em terras localizadas em áreas indígenas desse Estado. Esta realidade não o diferencia de outros estados da região, e mais particularmente da Amazônia em se tratando de crescimento demográfico. Na mesma medida, a exploração dos recursos naturais vem acontecendo em uma escala também maior para atender as necessidades do momento em que se vive, nos diversos aspectos da vida.

Importante se faz saber que atualmente o entendimento da sustentabilidade não é de posse de um grupo seleto de pessoas cultas e detentoras de todo o conhecimento pertinente ao tema. Hoje, esse tema integra a vida da sociedade em todos os níveis. Discute-se sustentabilidade não somente nas instituições de ensino, mas também nas entidades representativas de classes, setores industriais, organizações governamentais e não governamentais, entre outros órgãos e entidades distribuídas pelo mundo a fora.

A ampliação do conhecimento sobre a preservação dos recursos naturais, principalmente em regiões de campo, onde se desenvolvem as atividades primárias e de exploração do solo e subsolo é uma tarefa a ser cumprida por todos aqueles que entendem que os recursos naturais precisam ser preservados.

Diante dos diversos problemas de ordem ambiental pelo qual passa o planeta, destacando nesse universo os sucessivos desastres ecológicos que afetam as populações dos mais diversos locais do mundo, vê-se a necessidade de fazer com que as gerações atuais percebam o quanto é preciso criar uma nova consciência ambiental, comprometida com a qualidade de vida de todo ser humano e com a continuidade das espécies.

Para a melhor compreensão da relação entre o homem e o ambiente é necessário se fazer o estudo do espaço, interpretando todos os fatos ocorridos, buscando informações registradas em documentos, entre outros recursos disponíveis, que possam explicitar a prática ambiental das pessoas e, dessa forma reforçar o uso de meios de trabalho conciliáveis com o Desenvolvimento Sustentável.

O homem e a Terra podem evoluir harmonicamente. Contudo, para isso torna-se necessário que o homem respeite o espaço em que se encontra, bem como a dinâmica natural desse espaço. Dessa forma entende-se que o homem, ao se apoderar dos recursos que a Terra disponibiliza, indispensavelmente, deverá levar em consideração que os recursos terão um fim, e esta preocupação deve ser comum a todos os povos que tenham acesso ao conhecimento e principalmente acerca dessa constatação.

2.1 O Desenvolvimento Sustentável diante do uso dos Recursos Naturais

A ideia do Desenvolvimento Sustentável está pautada na interação harmônica do homem com o meio ambiente, portanto, deve gerar uma relação dialógica deste ser com a natureza onde encontra-se inserido, no sentido de preparar um futuro sustentável para esta e outras gerações que estão por vir.

Na Assembleia Geral das Nações Unidas que ocorreu no ano de 1979, utilizou-se pela primeira vez o conceito de Desenvolvimento Sustentável, o qual sugeriu que o desenvolvimento poderia ser considerado um processo integral, incluindo as dimensões culturais, éticas, políticas, sociais, ambientais e não somente as dimensões econômicas, tendo como finalidade principal utilizar e distribuir de maneira eficiente todos os meios de produção e de produtos gerados com resultados positivos. Este é um novo conceito de desenvolvimento que pertence ao paradigma pós-moderno da sociedade, de maneira que os recursos naturais disponíveis devem ser utilizados de forma correta e o espaço ambiental como um substrato para construir o crescimento econômico, tendo-se assim a lógica de poder distribuir com equidade os ganhos advindos.

Desde muitas décadas atrás até os dias de hoje ocorreram inúmeras reuniões e conferências em vários países de todo o mundo com o objetivo de discutir as questões ambientais para a sustentabilidade e, a partir daí traçar ações que busquem garantir a continuidade da vida com a qualidade necessária à sobrevivência de todos os seres vivos na Terra.

A Conferência denominada Rio-92, estabeleceu uma proposta de ação internacional, onde foi criada a Agenda 21, que tem um compromisso político no que concerne ao desenvolvimento e cooperação ambiental. Contudo, lamentavelmente o crescimento do interesse para essas questões não ocorreu como se esperava no que diz respeito às ações públicas e governamentais.

O Desenvolvimento Sustentável entendido tem a qualidade de vida como foco principal. Apresenta uma utilização adequada e sustentável dos recursos naturais, a adoção de tecnologias apropriadas e a democratização do processo decisório, logo, a sustentabilidade deve ser vista como uma conformação perfeita entre o meio ambiente e as atividades produtivas.

A sustentabilidade leva o homem a perceber o meio ambiente como uma fonte de lazer e satisfação de todas as suas necessidades, em especial as físicas e visuais, considerando que a natureza estando preservada e sendo bem utilizada deve proporcionar ao homem o seu bem-estar em todos os aspectos, o que significa a qualidade de vida que muitos desejam.

Apesar de grande parte da humanidade não se enxergar como pertencente à natureza, como integrante desse espaço, mas sim sua grande dominadora e exploradora, sempre houveram pessoas com uma visão diferenciada, que buscavam uma convivência mais harmônica e com um maior respeito ao ambiente em que se encontram.

É necessário que a Educação Ambiental esteja presente em todas as nossas ações diárias, sejam elas em casa, na escola ou na comunidade. A escola é o local onde as crianças e os adolescentes darão sequência aos seus processos de socialização, sendo fundamental que se insira a Educação Ambiental neste processo de formação. (Reigota, 2001, p. 47).

Enfim, a ideia de Desenvolvimento Sustentável surge para conciliar o desenvolvimento econômico e ambiental, promovendo uma vida melhor para a sociedade. Se permanecer o modelo atual de desenvolvimento, poderão ocorrer ainda muitos desequilíbrios, até chegar ao ponto de se alcançar uma falência ambiental como vem sendo previsto há tempos por estudiosos da área.

O Desenvolvimento Sustentável é uma questão de bom senso, portanto não há como discordar da essência do seu conceito. No entanto, sua aplicação no dia-a-dia exige mudanças diversas na produção e no consumo, em síntese, basicamente em nossa forma de pensar e de viver. Nesse contexto, além das questões ambiental, tecnológica e econômica, o Desenvolvimento Sustentável envolve uma dimensão cultural e política, que acaba exigindo a participação democrática de todos, na tomada de decisões para as mudanças indispensáveis.

As questões ambientais globais observadas como mais importantes hoje são o aquecimento da temperatura da Terra; a diminuição das quantidades de espécies vivas, que significa a perda da biodiversidade; a destruição da camada de ozônio; a contaminação ou exploração excessiva dos recursos dos rios e mares; a escassez, mau uso e poluição das águas; a degradação dos solos agricultáveis; a superpopulação mundial; e a destinação dos resíduos ou lixo.

O solo agricultável é primordial para assegurar o sustento da população mundial. É preciso conservá-lo e manejar melhor os insumos (adubos e inseticidas), de modo a garantir a produção de alimentos no futuro. A produção agrícola deve ser melhorada com a intensificação do uso das terras já cultivadas, evitando-se sua expansão para as terras marginais e a invasão de ecossistemas frágeis. Contudo, para isso é necessário substituir as técnicas atuais de manejo que tem provocado a degradação, acidificação, erosão e salinização em demasia dos solos.

É importante saber que o solo agrícola demora mais de 500 anos para se formar e, manejado inadequadamente pode acabar num período muito reduzido. A extinção de espécies vivas e de ecossistemas significa a perda da biodiversidade, que é um grave e irreversível problema global. Essa realidade provoca desequilíbrio na

natureza, além de impedir o aproveitamento dos recursos naturais em benefício do homem, na forma de alimentação e medicamentos.

A Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação no Brasil, define: Meio ambiente: conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Dessa maneira, entende-se que toda atividade humana tem algum efeito ambiental, o que requer o conhecimento sobre a legislação que trata dessa natureza, bem como aos agravos causados à vida de maneira geral, em decorrência do uso indevido dos recursos disponíveis na Terra.

2.2 Educação para o Desenvolvimento Sustentável

No ano de 1987 pela primeira vez foi dado apoio ao Desenvolvimento Sustentável através da Assembleia Geral das Nações Unidas. Essa Assembleia foi o marco do Desenvolvimento Sustentável e a partir desse momento foi explorado também o conceito de Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Compreendeu-se que o mundo de amanhã pode ser moldado pela educação, pois indivíduos e sociedade podem ser instrumentalizados com conhecimentos e valores que possibilitam a todos uma vida pautada nos princípios da sustentabilidade.

A educação na vertente do Desenvolvimento Sustentável procura equilibrar a economia ao bem estar, às tradições culturais e em mesmo ritmo cuidando e respeitando os recursos disponíveis na Terra. Na sala de aula, ao se trabalhar a Educação para o Desenvolvimento Sustentável propicia-se o respeito às necessidades humanas e desenvolve-se uma ética permanente para o tema em debate, a partir de métodos educacionais transdisciplinares, os quais deixam evidências de avanços nesse sentido.

De um modo geral, verifica-se que a Educação para o Desenvolvimento Sustentável tem como objetivo básico sensibilizar e encorajar as pessoas a agirem de maneira coletiva e participativa, em busca de mudanças sociais e simultaneamente ambientais, sendo estas positivas para todos.

Refletir criticamente no espaço em que se vive requer alguns conhecimentos educacionais que balizam a consciência. Esse ato é um canal que se abre na escola e que permite aos educadores e educandos perseguir alguns conceitos que os levam

a identificarem elementos variáveis e inviáveis em suas vidas, bem como tratá-los de modo a corrigi-los ou ajustá-los.

2.3 Os Indígenas e o uso dos Recursos Naturais

Os primeiros habitantes do Brasil, assim como também os primeiros habitantes da Amazônia, foram os índios. Estes foram certamente os primeiros a coletar e cultivar plantas, bem como criar alguns animais.

A lenta transição da caça e coleta para a agricultura ocupou o período de 4000 a 2000 a.C. Restos de alimentos, de plantas e de animais encontrados em cavernas e abrigos situados na Venezuela e no Brasil foram datados entre 6000 e 2000 a.C., registrando a presença nessas áreas de povos coletores. (Souza, 2015a, p.32).

O uso dos recursos naturais faz parte da tradição e da cultura indígena, uma vez que a utilização dos alimentos e matéria prima ofertados diretamente pela natureza é a forma de subsistência disponível a esses povos.

Sem a utilização da roda ou animais de tração, os povos indígenas descobriram e domesticaram mais da metade dos sete grãos alimentícios correntemente comercializados no mundo de hoje, além de parte substancial dos produtos agrícolas das prateleiras dos supermercados. É o milho, a batata-doce, a macaxeira, o tomate, o amendoim, a pimenta, o chocolate, a baunilha, o abacaxi, o mamão, o maracujá e o abacate (Souza, 2015b, p. 49).

Os indígenas utilizam o solo com pastagens extensivas, de maneira que não há a aplicação de produtos agrícolas para correção e fertilização da terra. Áreas menores são utilizadas para o plantio de culturas de subsistência, bem como fruticultura.

A agricultura é desenvolvida ainda de maneira primitiva, permanecendo em muitos aspectos hábitos deixados por seus antecedentes. Ainda há a prática da caça e da pesca, mas não com a intensidade de épocas passadas.

O solo é um recurso natural e como tal deve ser utilizado. Porém, é um recurso limitado e cada vez mais considerado como parte importante do ambiente. A alteração de sua qualidade natural pode comprometer seu uso atual e futuro e provocar impactos econômicos, sociais e ambientais, influenciando também na saúde pública (Philippi Jr.; Pelicioni, 2009, p. 195).

Os indígenas utilizam o barro para produção de panelas que além de serem usadas, são também comercializadas na região e em comemorações típicas da comunidade. O barro também serve para construção das suas moradias, as quais podem ter as suas paredes fechadas com esse material. Da mesma forma utilizam a palha das quais confeccionam cestas, redes, fazem a cobertura de suas moradias e também o fechamento das paredes.

As Sementes, as penas de aves, as peles de animais, os pedaços de madeira se transformam em adornos (enfeites para uso no corpo), artigos de decoração e utensílios para uso doméstico. A utilização dos recursos naturais faz parte da história de vida no planeta, pois tanto os homens como os animais necessitam dos alimentos encontrados na natureza para suprir as suas necessidades de existência.

Nesse contexto, o desafio na atualidade é compreender a importância de fazer uso desses recursos de maneira consciente, o que pode significar sustentável, permitindo que haja a continuidade das espécies animais e vegetais, bem como de outros elementos, citando-se como um dos principais, a água.

2.4 Situação dos indígenas diante da lei de crimes ambientais

Essa é uma temática que levanta muitas dúvidas e questionamentos acerca das leis, das propostas de políticas públicas, de conceitos e posicionamentos voltados para a conservação do meio ambiente e para o Desenvolvimento Sustentável em Terras Indígenas. É fato que muitas leis que tratam de questões ambientais ainda são pouco conhecidas por moradores de comunidades indígenas e por moradores de comunidades que vivem em reservas extrativistas e em seu entorno.

Contudo, já há demonstração de interesse por parte dessas pessoas no sentido de conhecer mais sobre as leis e as propostas que podem garantir um meio ambiente sustentável para as gerações atuais e mais ainda para as futuras.

É importante fortalecer o conhecimento nesse sentido para essas populações que estão mais próximas de grupos de pessoas não indígenas, de vilas e cidades, levando-os a desenvolver um trabalho mais consciente que possam garantir a conservação ambiental da região, bem como promover um desenvolvimento com bases na sustentabilidade, de maneira a atender às necessidades e interesses de todos dentro das comunidades.

A Constituição Federal de 1988 reconhece direitos especiais aos índios por valorizar a diversidade social e cultural de todos os povos. As culturas indígenas fazem parte da grande riqueza do Brasil, devendo dessa forma serem respeitadas. O direito de usufruto exclusivo da terra busca assegurar aos indígenas os meios para sua sobrevivência, bem como a sua reprodução cultural e física. É garantido na nossa Constituição a proteção ao modo de vida dos indígenas e as atividades tradicionais por eles desenvolvidas e reproduzidas por suas gerações, sendo estas partes dos seus costumes.

De acordo com Santilli (2004, p. 24), em seu artigo publicado no livro Terras Indígenas e Unidades de Conservação da Natureza, o Desafio das Sobreposições, “Há uma confusão jurídica e conceitual provocada pela sobreposição dos limites de Unidades de Conservação com Terras Indígenas que tem gerado dúvida: os índios podem ser responsabilizados criminalmente pela prática de condutas lesivas ao meio ambiente?”

Quando se trata de questões ambientais relacionadas a indígenas, agressões ao meio ambiente como desmatamentos e queimadas, uso indevido da terra, bem como a caça de animais silvestres, quaisquer que sejam eles, logo surge uma grande polêmica, pois nunca se ouve falar de aplicação de nenhuma penalidade ao índio em decorrência desse tipo de agravo.

Contudo, no ordenamento jurídico brasileiro não se registra nada que autorize esse entendimento. Não há nada descrito nesse sentido nem na Constituição Federal, nem no Código Penal, nem tão pouco no Estatuto do Índio que se encontra em vigor. O que ocorre por parte de alguns juristas dedicados a área ambiental é que há um entendimento de existir dificuldade por parte dos índios em compreender o caráter criminoso de algumas condutas que pelas nossas leis são criminosas e devem ser punidas.

No que está apregoadado no Código Penal, somente são penalmente inimputáveis aquelas pessoas menores de 18 anos e autores de crimes que em decorrência do desenvolvimento mental incompleto ou ainda retardado, eram ao tempo da prática do crime completamente incapazes de entender o caráter ilícito do fato ocorrido.

No Estatuto do Índio em vigor (Lei nº 6.001/73) permite-se uma atenuação da pena ao índio, principalmente quando se tratar de índio “não integrado”, determinando

ainda que as penas de prisão devem ser cumpridas em regime de semiliberdade, na sede da FUNAI mais próxima da aldeia indígena da qual tem origem o apenado.

Em outras palavras, o que o Estatuto do Índio prevê é uma atenuação da pena quando ficar constatado que em decorrência das diferenças culturais o índio não pode e nem consegue compreender o caráter criminoso do ato que veio a praticar. Nesses casos então observa-se que se atende ao grau de integração do mesmo.

Os índios têm direito ao usufruto da terra como meio de assegurar a sua sobrevivência. Partindo desse princípio, a Constituição Federal protege o modo de vida dos povos indígenas, bem como suas atividades tradicionalmente desenvolvidas e compartilhadas ao longo de sua existência, reproduzidas por gerações descendentes, onde se repetem as tradições e os costumes, os quais estão excluídas das normas incriminatórias previstas na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98).

Assim sendo, as diversas atividades tradicionais como a caça, pesca e o extrativismo, ainda que realizadas mediante o emprego de técnicas não permitidas pela legislação ambiental, ficam isentas das penas cominadas aos crimes ambientais.

Entende-se dessa forma que quando ocorre a prática das atividades que não são tradicionais ou que não fazem parte da cultura indígena, podendo-se citar nesses casos a exploração da madeira para o comércio, a pesca para comercialização, a captura de animais silvestres, também com o intuito de comercialização, descumprindo dessa maneira a legislação ambiental, caracteriza-se crime ambiental previsto na Lei 9.605/98 ou ainda em outras leis penais, bem como a responsabilidade civil e administrativa por todos os danos ambientais ocasionados.

Em linhas gerais quando ocorre de os índios realizarem a exploração dos recursos naturais com o intuito de comercialização dos produtos extraídos, estes deveriam se adaptar às normas ambientais em vigor. Para isso precisariam solicitar autorização dos órgãos competentes e respeitar as normas vigentes para cada caso. Em casos de exploração de madeira e pesca comercial, ou ainda a pesca em período de reprodução, torna-se necessário ter uma autorização do IBAMA. Ressalta-se ainda que para a exploração de madeira, por mais eventual que seja, solicita-se ainda a apresentação de plano de manejo florestal sustentável e aprovado pelos órgãos responsáveis pela fiscalização e cumprimento da legislação ambiental no país.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA APLICADA

Nesta abordagem os objetivos relacionam-se a uma pesquisa descritiva, com enfoque dedutivo, desenvolvendo aspectos da referida abordagem com questões abertas e observações in loco, privilegiando os aspectos naturais e modificados observados na paisagem, a partir da introdução de novas técnicas de uso e aproveitamento dos recursos naturais em áreas indígenas na Região da Serra da Lua.

Segundo Silva (2014) apud Richardson (1999, p. 80) “os estudos que empregam a metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interseção de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.”

A metodologia utilizada na realização da pesquisa baseia-se na observação do desenvolvimento de práticas de cultivo animal e vegetal, das paisagens e na interpretação de falas evidenciadas em entrevistas aplicadas aos indígenas pertencentes as áreas determinadas para a realização da pesquisa.

Usando a pesquisa exploratória, documental e bibliográfica e a realização de entrevistas com indígenas pertencentes a região, tornou-se possível a construção de saberes científicos sobre o ambiente do passado, do presente e as potencialidades observadas para o futuro.

O trabalho de campo foi realizado a partir de visitas nas áreas selecionadas onde encontram-se indígenas da região, sendo analisada a paisagem natural e modificada, os impactos ambientais e as medidas mitigadoras para os ambientes degradados.

A população-alvo é constituída por indígenas pertencentes a Terra Indígena Malacacheta, selecionada para estudo, a qual fica próxima à Cidade Satélite Santa Cecília pertencente ao município do Cantá e a cidade de Boa Vista que é a capital do Estado de Roraima.

A Comunidade Indígena Malacacheta se localiza no universo de uma região com uma área geográfica bastante extensa, que tem uma população eminentemente indígena, entretanto atualmente já ocorre a miscigenação devido a presença de não indígena na região. Essa população possui conhecimentos a serem investigados de maneira a relacionar as informações ao objeto de estudo da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

As técnicas usadas para a análise dos dados coletados encontram-se na sequência, caracterizadas:

a) Técnica de Análise dos Conteúdos:

Essa metodologia de pesquisa faz parte de uma busca teórica e prática, com um significado especial no campo das investigações sociais. Constitui-se bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias.

b) (Re) leitura de Imagens

A técnica de releitura de imagens é baseada na análise de uma nova interpretação feita com estilo próprio, sem fugir do tema original.

c) Atividade em Campo

A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa como pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc. (Fonseca, 2002).

d) Análise Comparativa

Quivy e Campenhoudt (1995, p. 243) definem a análise comparativa como a etapa que faz o tratamento das informações obtidas pela coleta de dados para apresentá-la de forma a poder comparar os resultados esperados pelas hipóteses.

e) Seminário com os membros da amostra

Pode ser definido como um grupo de estudos para se debater os problemas relacionados com as populações envolvidas: indígenas e não-indígenas.

4.1 Caracterização dos Instrumentos de Coleta de Dados- ICD

Como instrumentos para coleta de dados para concretizar os caminhos investigativos utilizou-se questionários, entrevistas, fotografias e imagens oriundas da observação *in loco*. As questões aplicadas foram abertas e semiestruturadas, atendendo os objetivos apresentados. Os Instrumentos de Coleta de Dados tiveram um sentido direto com:

a) ICD 01: Legislações Ambientais;

b) **ICD 02**: Imagens e a descrição de cada uma frente aos indicadores selecionados;

c) **ICD 03**: Entrevistas com 04 questões semiestruturadas;

d) **ICD 04**: Questionários na Escala Likert estruturado a partir dos resultados obtidos.

O estudo realizado mostra que temos na região pesquisada um confronto nítido entre estas realidades: de um lado a busca de realização profissional dos não indígenas e, por outro lado, a exploração extrativista feita pelos indígenas, já distante de suas origens.

As atividades extrativistas realizadas na região pesquisada e, quando fora dos preceitos da legislação, mostram que seus resultados atingem um ambiente bem maior do que a área onde as atividades estão sendo praticadas.

Visualizamos que os movimentos ecológicos, que normalmente constituem-se em ações políticas-partidárias, não estão focados nas causas e, sim, nos efeitos, prejudicando um processo que poderia ser de interação entre a sociedade, o ambiente e o setor produtivo.

Precisamos colocar a sociedade como um todo, em contato com o ambiente onde ele vive e com os ecossistemas que o rodeiam, pois, desta forma, este contato com o ambiente onde vive, aproxima todos do todo, possibilitando responsabilidade socioambiental. Portanto, nossas ações devem estar focadas em evitar que o ensino seja baseado somente em aspectos teóricos, quando temos os conteúdos no nosso cotidiano e a nossa frente.

Precisamos de garantia para que a conquista de melhores condições de vida e de trabalho, aliado ao controle do meio ambiente e não de sua destruição, constituam-se em caminhos fundamentais para que se reduzam os desequilíbrios ecológicos catastróficos que são resultados de um processo produtivo sem responsabilidade socioambiental.

No contexto atual a Educação Ambiental está vinculada com a prática de tomadas de decisões, onde a ética é a via que conduz para caminhos que oportunizem a melhoria da qualidade de vida. Historicamente, somente a partir de 1945, no Brasil demonstrou-se interesse pela educação nas áreas rurais, dando-se ouvido as denúncias sobre a situação da educação e sua falta de vinculação com o contexto loco-regional.

O ambiente, compreendido como recurso social não pode constituir-se em uma ameaça, mas, sim, a um conjunto de complexas e instáveis relações que devem ser controladas e aproveitadas para o bem duradouro e dinâmico, da própria sociedade.

Avaliar as visões alternativas de um futuro sustentável e concretizá-las coletivamente, implica em que as pessoas compreendam como sendo muito importante esta ação, pois, há necessidade de se pensar em um ambiente futuro, deixando somente a teoria e passando para prática com ações concretas.

5 CONCLUSÃO

As ações investigativas executadas evidenciaram que uma grande parcela das pessoas, tanto indígenas como também não indígenas, desconhecem as legislações que tratam de questões ambientais. Esta posição da pesquisadora origina-se a partir da visão das imagens analisadas no decorrer da investigação, a qual se reafirma com as entrevistas realizadas e aplicação de questionários.

Da mesma forma observa-se que desconhecem também os órgãos de controle e fiscalização, bem como a necessidade de regulamentação de toda e qualquer ação que faça uso dos recursos naturais encontrados no ambiente onde vivem. Esta consideração é decorrente das respostas advindas dos entrevistados quando da visita aos locais em estudo.

Somente a partir do entendimento e do conhecimento daquilo que é essencial acerca da legislação que protege o meio ambiente é que costumes e hábitos poderão ser remodelados no tocante a preservação dos recursos naturais. Para tanto a Educação para o Desenvolvimento Sustentável é um paradigma a ser assumido por todos os segmentos sociais.

Na releitura de imagens foi possível observar o uso inadequado e indiscriminado dos recursos naturais, que constituem-se em crimes ambientais, os quais tem previstas penalidades para cada tipificação de ato que infrinja a lei, de acordo com a legislação vigente no país.

Contudo, faz-se necessário levar ao conhecimento das pessoas que realizam atividades de trabalho diretamente ligadas ao ambiente, fazendo uso dos recursos naturais que lhes são disponíveis, das possibilidades e impossibilidades, informando-as e esclarecendo-as quanto ao que é permitido e ao que não é permitido, o que se caracteriza como crime ambiental ou não.

Pelos resultados da pesquisa realizada, observamos que a população alvo através das entrevistas indica conhecimentos básico sobre a temática em estudo.

A informação como forma de auxiliar na educação continuada, quer seja levada de maneira formal ou informal, oferecida a partir de meios e estratégias que possam atender a necessidade presente das pessoas envolvidas nesse processo, também pode ser uma alternativa positiva no sentido da evolução do indivíduo com respeito e em harmonia junto ao ambiente onde vive.

As palestras, seminários e orientações são estratégias possíveis de elevar consideravelmente o conhecimento dos indivíduos acerca da temática pesquisada e concomitantemente proteger o ambiente e recuperar danos já ocasionados a esse espaço no qual vivem.

O ser humano deve perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente. Nesse aspecto já se nota que há um pequeno grupo com essa visão.

As questões neste processo investigativo ambiental preveem que a sociedade é responsável pelo processo como um todo, mas os padrões de comportamento da família e as informações veiculadas pela mídia exercem influência sobre todos nós e, isto tem alcançado as comunidades indígenas e aquelas que com elas interagem.

A formação continuada é alternativa com excelentes possibilidades de se constituir em ferramenta eficiente para o crescimento sustentado, utilizando de forma sustentável o patrimônio natural e cultural, incentivando a conservação deste patrimônio.

Consideramos ter atingido os objetivos propostos, pois o desafio em construir um processo de conscientização é constante e, após, nos envolvermos na pesquisa em busca de desencadearmos ações concretas, acreditamos ter alcançado resultados significativos para o estudo ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

BARROS, K. C. T. **As percepções sobre o ambiente na Comunidade Indígena Malacacheta: realidade e perspectivas diante da presença dos não-indígenas.** Dissertação (Mestrado). – Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, ULBRA, Canoas, 2010.

BARROS, K. C. T.; OAIGEN, E. R. Aspectos legais no uso dos recursos naturais pelos indígenas da Região da Serra da Lua e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, número especial 2, p. 38-56, nov. 2024.

BRASIL. **Agenda 21 Global**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-global21>. Acesso em: 25 out. 2024.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: Texto Constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 44/2004 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004.

BRASIL. **Lei 9605**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 18 out. 2024.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

MEDAUAR, O. (org.). **Coletânea de Legislação Ambiental, Constituição Federal**. 14.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: EDUSP, 2009.

QUIVY; CAMPENHOUDT. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/SANTILLI_Juliana-Socioambientalismo-e-novos-direitos.pdf. Acesso em: 17 out. 2024.

SILVA, C. E. L. da. **Ecologia e sociedade: uma introdução às implicações da crise ambiental**. São Paulo: Loyola, 1978.

SOUZA, M. **Amazonia Indígena**. Rio de Janeiro: Record, 2015.