



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Biologia

**Programa de Pós-Graduação em Ecologia e
Conservação de Recursos Naturais**



**PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA
DIAGNÓSTICA PARA O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO
ENTRE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E A
COMUNIDADE DO ENTORNO**

PRISCILLA ANDRADE TELES

2015

PRISCILLA ANDRADE TELES

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA
DIAGNÓSTICA PARA O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO
ENTRE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E A
COMUNIDADE DO ENTORNO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Ecologia e Conservação de
Recursos Naturais da Universidade Federal de
Uberlândia, como parte das exigências para
obtenção do título de Mestre em Ecologia e
Conservação de Recursos Naturais.

Orientador

Prof. Dr. Giuliano Buzá Jacobucci

UBERLÂNDIA – MG

Fevereiro de 2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

T269p
2015

Teles, Priscilla Andrade, 1988-
Percepção ambiental como ferramenta diagnóstica para o processo de integração entre uma unidade de conservação e a comunidade do entorno / Priscilla Andrade Teles. - 2015.
140 p. : il.

Orientador: Giuliano Buzá Jacobucci.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais.
Inclui bibliografia.

1. Ecologia - Teses. 2. Educação ambiental - Teses. 3. Parque Estadual do Pau Furado (Uberlândia, MG) - Teses. 4. Ecossistemas - Teses. I. Jacobucci, Giuliano Buzá. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. III. Título.

CDU: 574

PRISCILLA ANDRADE TELES

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA
DIAGNÓSTICA PARA O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO
ENTRE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E A
COMUNIDADE DO ENTORNO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Ecologia e Conservação de
Recursos Naturais da Universidade Federal de
Uberlândia, como parte das exigências para
obtenção do título de Mestre em Ecologia e
Conservação de Recursos Naturais.

APROVADA EM

Prof. Dr. Oswaldo Marçal Júnior

UFU

Prof. Dr. Melchior José Tavares Júnior

UFU

Prof. Dr. Giuliano Buzá Jacobucci

UFU

(Orientador)

UBERLÂNDIA

Fevereiro – 2015

*Dedico este trabalho a
todos os homens e mulheres
que acreditam, de fato, que a
construção coletiva irá superar
o individualismo e transformar
em pleno – e factível – o que de
concreto está materializado
nos pensamentos e referenciais
teóricos de emancipação da
educação libertária freireana.
De todo o meu coração e alma,
à nossa filha, Lua Andrade
Teles Tréz.*

AGRADECIMENTOS

Neste momento da finalização de um ciclo de aprendizados e conquista, só consigo pensar em gratidão! Em primeiro lugar ao Universo e a Deus, por colocarem no meu caminho e coração seres e ideias, que me permitiram concluir este trabalho com tantos ganhos. Aos animais que cruzaram essa caminhada, gratidão pela energia e por fazerem das minhas voltas do campo, tardes mais suaves, principalmente à Pandora, com quem tanto aprendi.

Àquela que me habita desde a conclusão deste trabalho e influencia em toda a forma de sentir, perceber e analisar o que escrevo e reflito, mesmo que eu nem soubesse. A que é a experiência vivida e concretude física e espiritual do amor e da plenitude de uma construção conjunta e coletiva. À nossa filha, Lua, a gratidão pela vida e por ser cúmplice em todas as etapas e processos dessa jornada tão instável e rica!

Agradeço aos meus pais e irmão, a quem devo tudo que sou e tenho, pelas oportunidades e sorrisos. Só posso glorificar a bênção de existirem, por tanto apoio, mesmo nas infinitas ausências ou momentos de desânimo e stress das dificuldades de executar esse estudo! Obrigada pela base e todo o amor incondicional e recíproco, o qual cultivamos com tanto prazer. À toda minha família, em especial e com imensa saudade, à minha vózinha Maroca, quem tanto me ensinou e cuidou com afeto e empenho imensuráveis. Queridos, sou imensamente grata pelas orações, incentivo, torcida e admiração! Sinceros e incondicionais!

Ao meu amado companheiro Thales, pela infinita dedicação e por tornar tudo mais simples e agradável! Por todo o apoio essencial nas etapas mais difíceis, compreensão, ajuda (imensa) em diversos aspectos da dissertação, pela cumplicidade e

por tanta troca! Só tenho a exaltar a importância e beleza desse reencontro, de tanto amor e tanta construção! Gratidão por tudo, meu bem.

Aos meus eternos parceiros, que me acompanham por uma vida (e também aqueles que é como se fosse), com quem construí tantas histórias. Muito obrigada pela torcida, pelo colo, pelas discussões importantes, palavras de incentivo, pelas broncas, mimos e por todo o amor de sempre, mesmo na ausência física! Rodrigues, Bunis Gaudard (também pelas correções da dissertação), Lê Miranda, Sami, Felipe, Lud Zaiden, Cajurema, Dani Martins, Lari Amon, Mô Bertoni, Jams Salomão, Bêraba Lacerda, Pequena, Carol, Rick Pareja, Gustavo Gontijo, Jô, Ká Fuzaro, Tatayná, Livínha, Luluíze, Stelinha e Mirim, continuemos de mãos dadas, vocês são essenciais! Obrigada pelo de sempre e pela beleza da nossa amizade. De tanto e além!

Ao querido amigo de longa data, responsável pela ideia digna deste projeto surgir na minha cabeça, Bruno Alves! Amigo, sem você nada disso teria sequer sido pensado, a gratidão por isso é imensurável! Um obrigada saudoso por todos os momentos de ajuda, de processos burocráticos, de dicas, discussão, de acompanhamento em campo, no escritório e na vida! Junto a ele, vêm os créditos ao Gui Bueno e a toda equipe do Instituto Estadual de Florestas (IEF Uberlândia e região) que jamais poupou esforços para me auxiliar e me conduzir por aquelas estradas em forma de labirinto. Vocês salvaram muitas horas de sufoco e possibilitaram o começo de tudo isso, um imenso obrigada!

Às queridas amigas (únicas) que fiz nesse mestrado: Marcelinha, Stelinha, Helenzita, Iza e Janes (mesmo que mais recentemente), vocês fizeram toda a diferença! Quanto apoio, colo, discussões e vivência agradável e estimulante! Obrigada de todo o meu coração pelo companheirismo, meninas belas. À toda nossa turma, pela boa

convivência e pelos tantos diálogos, risadas e apoio nos vários momentos exaustivos, mas gratificantes, do Curso de Campo no PESCaN em 2013.

À mais fiel e guerreira equipe de trabalho, que são principalmente grandes amigos, pessoas extraordinárias: Dani Martins, Pedro Parada, Lari Amon e Jô, isto tudo é graças à vocês! Dedico todos os frutos deste aprendizado aos seus esforços, que acolheram minhas ideias e metodologia de trabalho como se fossem suas. Com orgulho da dedicação e alegria com as quais fizemos o campo e tantas etapas da vida, toda a minha gratidão e felicidade em ter podido contar com vocês e com nossas trocas de ideia. Muito obrigada, caríssimos!

Ao meu orientador prof. Dr. Giuliano, com quem trabalho há anos, pela oportunidade e confiança, por sempre respeitar minhas limitações e ideais, pelas discussões e aprendizado. Obrigada pela orientação não só na dissertação e palavras de incentivo, além das minuciosas correções. Também por entender minha informalidade e não hierarquizar nossa relação de trabalho. Ao nosso esforço!

Aos membros da banca, prof. Dr. Oswaldo, também pelas tantas trocas de ideia desde a graduação, enriquecedoras; prof. Dr. Leandro Belinaso e prof. Dr. Melchior, todos pela gentileza e por terem aceitado o convite de participar da minha defesa.

Aos amigos mais recentes, pela parceria e tanta troca. Gratidão pelo incentivo, conversas e pela confiança naturalmente estabelecida! Lalá, Jonn, Tavim, Isa, Luquinha, Gabs Coutinho, pela troca de ideia sobre o tema do trabalho e pelas tantas sugestões no começo dessa caminhada. Aos tantos já amados de Poços de Caldas – MG, que me acolheram tão intimamente e acompanharam, com estímulos, a longa escrita da dissertação e análise dos dados, em especial, Dany Pitica e Pedritz! Aos meninos da

convivência em Floripa (Boulevard e cia e agregadas), obrigada por me acolherem e incentivarem, com muito bom humor, meu trabalho. Gratidão, pessoas do bem!

Gostaria de ressaltar a gentileza da direção da Escola Municipal do Moreno, em especial a diretora Tati, que recebeu de braços abertos a ideia e intervenção deste trabalho. Sem a autorização e facilitação de nossa permanência na escola, seria impossível! Ofereço esta dissertação e meus aprendizados a todos os estudantes da escola, tão dedicados e amorosos e os demais membros da equipe escolar, tão agradáveis e sempre dispostos! As crianças, seus olhares e abraços foram extremamente importantes para mim e para o processo! A todos os membros da comunidade Tenda do Moreno, tão receptivos e acolhedores, o meu muito obrigada. Em especial, ao Zé Ganga, com quem, em minutos, adquiri uma bagagem teórica “de pura experiência feita” infinita! Obrigada, queridos, pela natureza.

A todos os professores do mestrado, também os da vida escolar e acadêmica, em especial os prof. Dr. Ivan, Verinha, Ari Giaretta, Rê Guimarães, Dani Franco, Paulo Eugênio, Denis e Chris, pelos diálogos sobre a temática do trabalho e por tanta bagagem teórica acrescentada, obrigada também por inspirarem na profissão docente! À prof. Dra. Ariádine, pela oportunidade enriquecedora e grandiosa do estágio na Bio e pela doçura acolhedora. Aos professores Cissa, Magno, Eustáquio, Gisele, Romeu e Léa, pelos imensuráveis ensinamentos para a vida. Aos funcionários do InBio e da UFU, que sempre prezam pela melhor qualidade do ambiente de trabalho, em especial à Sol, Helena, Nívea e Luísa, obrigada, flores, vocês possibilitam o nosso crescimento profissional, pessoal e tornam tudo mais prazeroso, incluindo também o Victor. Gratidão pela dedicação!

Aos queridos amigos Vini e Henrique Mister, por terem abraçado a atividade na escola como se o trabalho fosse deles! Por todas as discussões de tantos anos, por todo o crescimento dos eventos feitos em parceria, todo o material compartilhado e pela amizade, na vida. Em especial ao morador da comunidade, artista Daniel, pelo empenho, pela doação de si à Educação e por ter nos ajudado tanto, também na primeira atividade e última. Foi mais uma grata surpresa trabalhar com vocês!

Ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, pela estrutura concedida para o nosso estudo, pelo curso de campo tão valioso e pelo empenho em fazer a melhor Pós-graduação possível. Em especial, a querida Maria Angélica, que nos trata como se fôssemos de sua família, sempre disposta e sorridente, descontraída e carinhosa. Mary, você com certeza torna nossos anos mais simples, aliviando todas as nossas preocupações e transformando os perrengues em simples cliques no computador, à sua sabedoria e zelo! À CAPES, pela bolsa concedida, que possibilitou este trabalho.

Por último e com especial afeto memorável, agradeço aos membros do GTP – Educação/UFU 2011, nossas discussões e referenciais teóricos mudaram os rumos de minha jornada! Vocês e a riqueza incontestável de nossa vivência no movimento estudantil – local e nacional – e Diretório Acadêmico Charles Darwin (saudoso!), foram essenciais, meu muito obrigada permanente por tudo!

**“Afirmar que a vida física e espiritual do homem e a natureza são interdependentes significa apenas que a natureza se inter-relaciona consigo mesma, já que o homem é uma parte da natureza.”
(Karl Marx, 1844)**

RESUMO

É notável a atual situação de degradação e modificação dos bens naturais em que o planeta se encontra e a perda considerável do poder de recuperação inerente aos ecossistemas. Concomitante a isso, todas as comunidades e espécies sofrem as consequências dessas alterações sem planejamento. A criação de Unidades de Conservação (UCs) através do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) foi uma ação concreta na intencionalidade de frear esses processos, o que, por outro lado, gerou conflito de interesses sócio-ambientais, geoeconômicos e político-culturais entre comunidades tradicionais do entorno dessas unidades, instituições, entidades governamentais e sociedade em geral. O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) do país prevê a integração das comunidades e dos gestores das UCs através da administração co-participativa para o fim desses conflitos. Os princípios da Educação Ambiental (EA) regem a metodologia encontrada para a transformação sócio-educativa dos paradigmas do ensino tradicional, ainda vigentes na nossa sociedade e intrinsecamente relacionados aos problemas ambientais, contrários à pedagogia dialógica freireana, que valoriza o conhecimento popular e a pró-atividade cidadã e à Ecopedagogia, que reintegra o ser humano ao seu ambiente natural, a Terra. Uma das ferramentas para o início de uma sensibilização ambiental é o diagnóstico através da percepção ambiental dos indivíduos. Neste contexto, o objetivo de nosso trabalho foi identificar a percepção ambiental da comunidade Tenda do Moreno localizada no entorno do Parque Estadual do Pau Furado (PEPF) em Uberlândia – MG. Para tal, a pesquisa buscou, num primeiro momento, avaliar a percepção ambiental dos moradores dessa comunidade, através de entrevistas semi-estruturadas realizadas em suas residências. Num segundo momento, avaliamos a percepção ambiental de estudantes da escola da comunidade e desenvolvemos atividades de intervenção de Educação Ambiental com o propósito de sensibilizar as crianças para a importância da conservação e da função do PEPF. Utilizando a metodologia da Análise de conteúdo, detectamos em quase 60% dos 118 moradores entrevistados uma percepção sistêmica da natureza, enquanto aproximadamente 32% expressou uma visão antropocêntrica. Percepções mistas foram detectadas em 21%. Uma parte considerável dos moradores (47 indivíduos) disse não conhecer o parque, embora muitos reconheçam sua importância. Entre os 46 estudantes entrevistados, metade expressou uma percepção antropocêntrica da natureza, enquanto quase 36% apresentou uma visão sistêmica. Dezesete crianças disseram não conhecer o parque e quase metade dos estudantes reconhece algum aspecto da importância de sua existência. Durante as atividades de intervenção, houve grande participação e dedicação dos estudantes, além de massiva expressão de suas opiniões pessoais e vivências cotidianas. Em relação aos dez estudantes com os quais foi feita a segunda avaliação de percepção ambiental após a intervenção, 80% apresentou percepção sistêmica e enfatizou a importância da conservação e do parque. Acreditamos que a continuidade das atividades de intervenção possa gerar perspectivas positivas de transformação sócio-ambiental efetiva no cotidiano escolar. Atividades regidas pela Ecopedagogia e que incentivem o protagonismo cidadão nos jovens estudantes são fundamentais, enquanto que com a comunidade, maior aproximação e diálogo por parte dos gestores da UC devem ser elementos importantes para que modificações efetivas sejam geradas.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Parque Estadual do Pau Furado, Ecopedagogia.

ABSTRACT

It is remarkable the current planet's situation of degradation and modification of natural assets and the considerable loss of the recovery power inherent to the ecosystems. Concomitant with this, all communities and species are suffering the consequences of these changes without planning. The creation of conservation units (UCs) through the National System of Conservation Units (SNUC) was a concrete action on the deliberateness of halting these processes, which, on the other hand, generated socio-environmental, geo-economical and cultural-political conflict of interests between traditional communities in the vicinity of these units, institutions, governmental entities and society in general. The country's National Program of Environmental Education (ProNEA) provides the integration of the communities and UCs' managers in a co-participative administration to solve these conflicts. The principles of Environmental Education (EA) leads the methodology found to change the socio-educational paradigms of traditional teaching, still existing in our society and intrinsically related to environmental problems, which are contrary to the dialogic pedagogy from Paulo Freire, that valorize popular knowledge, pro-active citizenship, as well as contrary to Ecopedagogy, that re-integrate human being on its natural environment, the Earth. One of the tools for starting environmental sensitization is the diagnosis by environmental perception of individuals. In this context, the objective of our work was to identify the environmental perception of Tenda do Moreno community located nearby Pau Furado State Park (PEPF) in Uberlândia – MG. To reach this objective, the research sought, in a first moment, to evaluate the environmental perception of residents of this community through semi-structured interviews applied in their homes and, in a second moment, we evaluated the environmental perception of community' school students and made Environmental Education intervention activities with the intention to make children aware of the importance of conservation and function of PEPF. Using the Content analysis methodology, we found in nearly 60% of the 118 residents a systemic perception of nature, while approximately 32% expressed an anthropocentric perception. Mixed perceptions were found in 21%. A considerable part of the residents (47 individuals) indicated not knowing the park, although many of them recognize its importance. Among the 46 interviewed students, half expressed an anthropocentric perception of nature, while almost 36% had a systemic view. Seventeen children said they did not know the park and almost half of the students recognize some aspect of the importance of its existence. During the intervention activities, we had huge participation and dedication of students, beyond the massive expression of their personal views and daily experiences. In relation to the ten students that subjected the second evaluation about their environmental perception after the intervention, 80% showed systemic perception and emphasized the importance of conservation and of park. We believe that the continuity of the intervention activities could generate positive perspectives of socio-environmental effective changes in the daily school. Activities lead by Ecopedagogy and that encourage the citizen leadership in the young students are fundamental, while in the community, closer ties and dialog by UC's managers would be important elements to generate effective change.

Key-words: Environmental Education, Pau Furado State Park, Ecopedagogy.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
1. INTRODUÇÃO GERAL	2
Educação Ambiental como elemento sensibilizador e minimizador de conflitos em UCs	2
O Parque Estadual do Pau Furado: conflitos e desafios para a integração com as comunidades do entorno.....	11
A pesquisa.....	16
2. ÁREA DE ESTUDO	17
3. CAPÍTULO 1.....	20
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DE UMA COMUNIDADE LOCALIZADA NO ENTORNO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO CERRADO	20
RESUMO.....	21
3.1. INTRODUÇÃO	22
3.2. METODOLOGIA	26
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
3.3.1. Percepção ambiental em relação à natureza	30
3.3.2. Percepção ambiental em relação ao Parque Estadual do Pau Furado.....	39
3.3.3. Percepção ambiental em relação à preservação da natureza.....	55
3.4. CONCLUSÕES	66
4. CAPÍTULO 2.....	67
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE SENSIBILIZAÇÃO EM UMA ESCOLA RURAL LOCALIZADA NO ENTORNO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	67
RESUMO.....	68

4.1. INTRODUÇÃO	69
4.2. METODOLOGIA	73
4.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	80
4.3.1. Percepção ambiental em relação à natureza	80
4.3.2. Percepção ambiental em relação ao Parque Estadual do Pau Furado.....	87
4.3.3. Percepção ambiental em relação à preservação da natureza.....	95
4.3.4. Intervenção de Educação Ambiental na escola	104
4.3.5. Mudanças na Percepção ambiental dos estudantes	113
4.4. CONCLUSÕES	119
5. CONCLUSÃO GERAL	120
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
ANEXOS	132

APRESENTAÇÃO

Essa dissertação foi estruturada nas seguintes seções: Introdução geral, Área de estudo, Capítulos 1 e 2 e Conclusão geral.

Na Introdução geral abordamos a importância da Educação Ambiental como estratégia de aproximação entre Unidades de Conservação e comunidades do entorno. Descrevemos sinteticamente o histórico do parque, contextualizando a relação da comunidade residente com a UC e inserimos o contexto da pesquisa.

Na seção Área de estudo, indicamos a localização do parque, algumas características de seu entorno e uma breve descrição da comunidade do entorno, bem como da escola em que o trabalho foi desenvolvido.

No capítulo 1 analisamos a percepção ambiental dos moradores da comunidade Tenda do Moreno. No capítulo 2 abordamos a percepção ambiental dos estudantes da Escola Municipal do Moreno, descrevemos as atividades de intervenção de Educação Ambiental realizadas com esses estudantes e analisamos mudanças em sua percepção ambiental dos mesmos após a intervenção.

Na seção Conclusão geral reunimos as principais conclusões do trabalho e os desafios para que ocorra maior aproximação entre a gestão do parque e a comunidade.

1. INTRODUÇÃO GERAL

Educação Ambiental como elemento sensibilizador e minimizador de conflitos em UCs

É evidente que o planeta passa por uma modificação agravada com perda considerável de seus bens naturais ou do poder de recuperação inerente aos ecossistemas (NOGUEIRA, 2003). As alterações ambientais globais, induzidas por forças humanas, intensificaram a crise ambiental, produzindo mudanças indesejáveis: alterações do clima, escassez de água potável, desflorestamento e consequente destruição de habitats, desgaste de solo, extinção de espécies e de diversidade de ecossistemas, poluição em diversas fontes, erosão cultural, entre outras (DIAS, 2001).

Segundo Boff (2006), o tipo de desenvolvimento e de educação dominante está destruindo o planeta Terra. Em nome dessas vertentes progressistas, exploram-se sem medidas todos os bens para que haja cada vez mais consumo, cuja falta faz o sistema econômico-financeiro entrar em colapso. A seguir esta linha econômica voraz e utilitarista, antes do ano 2050 serão necessárias mais de duas Terras para suprir a demanda da humanidade, diz o relatório Planeta Vivo 2006 do Fundo Mundial para a Natureza.

No Brasil, em consequência principalmente do desenvolver desordenado e avanço de atividades produtivas, a ameaça à biodiversidade está presente em todos os biomas. A degradação do solo, a poluição atmosférica e a contaminação das fontes hídricas são exemplos desses notórios efeitos lesivos (BRASIL, 2005).

Na tentativa de frear a degradação ambiental e regulamentar a proteção das áreas naturais de relevância biológica, sócio-cultural e econômica no país, em 18 de julho de

2000 instituiu-se o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação. Os objetivos do SNUC abrangem diversos âmbitos, contemplando os aspectos ecológico, sócio-econômico, cultural, pedagógico e científico, como se pode observar abaixo, no texto retirado da Lei 9.985:

I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;

II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;

III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;

IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;

V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;

VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;

IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;

XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente (BRASIL, 2000. Capítulo II).

No entanto, no processo de criação de uma Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral (o outro grupo corresponde às Unidades de Uso Sustentável), como um parque nacional, estadual ou municipal, as áreas particulares incluídas em seus limites são desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei anteriormente mencionada¹. A questão da desapropriação é explicada pelo fato de que, nas dependências destas áreas, o objetivo é a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por intervenção humana, permitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais (BRASIL, 2000).

Nessas circunstâncias, é praticamente inevitável que surjam conflitos entre os gestores da UC e as comunidades estabelecidas nessas áreas (MORSELLO, 1999) e no entorno delas, já que ocorre um processo de desestruturação sócio-cultural e econômico-produtiva desses grupos sociais, muitas vezes ali estabelecidos há gerações.

A administração dessa crise gerada, cujos conflitos são de natureza institucional, legal, fundiária, de interesses e interpretações “faz parte do domínio das instituições e da prática política” (MORSELLO, 1999, p.140; FERREIRA, 2004). Para resolução ou minimização desses conflitos, é notória a necessidade urgente da criação de um vínculo entre a comunidade habitante do entorno da UC e o próprio ambiente natural, resgatando, assim, a essência de que somos parte da Terra e o reconhecimento de que podemos perecer com a sua destruição ou viver com ela em harmonia (BOFF, 1999; GADOTTI, 2001). Afinal, segundo Grün (2005), a separação entre sujeito e objeto, e natureza e cultura é apontada como uma das principais razões da devastação ambiental.

¹ As outras categorias correspondentes às UCs de Proteção Integral são: reserva biológica, estação ecológica, refúgio de vida silvestre e monumento natural.

Esta visão de cunho antropocêntrico e utilitarista dos bens naturais influenciou fortemente a concepção de educação que atua ainda na modernidade. Grün (2005) afirma que todo o arcabouço conceitual curricular e, mais afundo, os livros didáticos, ingenuamente continuam a sugerir que seres humanos são a referência e razão exclusiva para tudo mais que existe no mundo, e que a natureza também existiria unicamente em função de nós, humanos, para nos servir de alguma forma.

Há um embate inevitável entre o modelo de desenvolvimento econômico em vigência – que exalta o aumento de riqueza material em detrimento da conservação dos bens naturais – e a necessidade vital de preservar a natureza. A lógica da acumulação de riqueza a todo e qualquer custo, com exploração irrestrita do meio natural e o desrespeito ao próprio homem o faz sofrer e condena a diversidade biológica à extinção. Um grande desacerto é vincular qualidade de vida somente à riqueza material (BRASIL, 1997). Deflagrada toda essa contradição da postura humana em relação à vida, sabiamente disse Paulo Freire (1991), “mudar é difícil, mas é possível e urgente” (*apud* GADOTTI, 1998, p.6).

Em nenhum momento conhecido da história da humanidade, a sociedade precisou tanto de uma mudança de paradigma, de uma educação renovadora e libertária, pautada na dialogicidade e superação da opressão (FREIRE, 1996). Afinal, não há como resolver o problema partindo do mesmo paradigma que balizou a criação de tal problemática (TORO, 2012). Precisa-se tornar sistêmica a forma de ver o mundo, de perceber a realidade (CAPRA, 1996). É preciso ter clareza de que o problema não está apenas na quantidade de seres humanos que habita o planeta e tem suas necessidades de consumo alimentício, de vestimenta e moradia, mas no excessivo consumo destes bens naturais por uma parcela ínfima da humanidade e o desperdício e produção abusiva

inerente ao nosso sistema, produção essa de “artigos inúteis e nefastos à qualidade de vida” (REIGOTA, 2004, p.9).

Então, mais do que produzir ferramentas sustentáveis, reciclar e dotar os carros de combustíveis ecológicos ao invés de petróleo, é necessário ir além, investir em um processo mais completo, que promova o desenrolar de uma compreensão mais realista de mundo, abandonar a visão utilitarista dos bens da natureza. Uma pedagogia que promova a vida: envolver-se, comunicar-se, libertar-se, compartilhar, problematizar, relacionar-se, uma Ecopedagogia (DIAS, 2001; GADOTTI, 2010). Essa teoria da educação, cujo termo foi proposto por Gutiérrez na década de 90, propõe a promoção da “aprendizagem do sentido das coisas” a partir da vida, do nosso próprio cotidiano. Trata-se de uma proposta planetária, que inclua todas as formas de vida e o tratamento ético para com elas, valorize todas as classes sociais e incentive o pensamento crítico, inovador e a solidariedade entre os povos e culturas, além de buscar promover “mudanças profundas na percepção dos seres humanos sobre o papel que devem desempenhar no ecossistema planetário” através da vivência cotidiana (GADOTTI, 2000, p.41; AVANZI, 2004, p.39).

Segundo Yates (2009), as pedagogias tradicionais, fundadas no princípio da competitividade, da antialogicidade, do processo seletivo e classificatório e da não-problematização da realidade, não percebem a formação de um cidadão que precisa ser mais crítico, cooperativo e ativo. A este molde de pedagogias tradicionais, Paulo Freire dá o nome de concepção bancária de educação, a qual ele explica:

Na visão ‘bancária’ da educação, o ‘saber’ é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. (...) O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca. (...) Na

concepção ‘bancária’ que estamos criticando, a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos (...) sendo dimensão da ‘cultura do silêncio’ (FREIRE, 1987, p. 33).

Opondo-se a esta visão, Paulo Freire propõe uma pedagogia emancipadora, libertária, na qual os saberes do educando são valorizados: a sua “curiosidade ingênua”, não importando que seja metodicamente sem rigor, caracterizada como senso comum: “o saber de pura experiência feito”. O educador deve respeitar esse senso comum no processo de sua necessária superação, estimulando a capacidade criadora do educando e entendendo que essa superação não se dá automaticamente. O processo educativo exige “rigoriedade metódica”, é estimulador da criticidade, deixando o educador “transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo”. E mais do que procurar aceitar o novo e rejeitar qualquer forma de discriminação, exige ainda pesquisa, criticidade, estética, ética e dar o exemplo do que realmente se pratica na vida cotidiana, coerência entre o “fazer” e o “dizer” – ao que Paulo Freire dá o nome de “corporeificação das palavras pelo exemplo” (FREIRE, 1996, p.15-19).

É neste cenário, de reflexões sobre as conjunturas sócio-educativas e sobre situações como catástrofes ambientais mais frequentes, crescimento da devastação e desflorestamento e graves alterações climáticas, que surgem novos atores sociais, chamados educadores ambientais, que atuam tanto na educação formal como não-formal, propagando os princípios conservacionistas. Segundo Dias (2001), o papel da Educação Ambiental (EA), nesse contexto, torna-se mais urgente. É preciso oferecer mais formação, que se contraponha ao molde de educação que “treina” o estudante para ignorar as consequências ecológicas de seus atos.

As estratégias de enfrentamento da problemática ambiental, para surtirem o efeito desejável na construção de sociedades ecologicamente sustentadas, envolvem uma articulação coordenada entre todos os tipos de intervenção ambiental, incluindo neste contexto as ações de EA. Dessa forma, assim como as medidas políticas, de cumprimento legislativo, científicas, institucionais e econômicas voltadas à proteção, recuperação e melhoria sócio-ambiental, surgem também as atividades no âmbito educativo (BRASIL, 2005).

Para Francisco Gutiérrez, é inconcebível construir um desenvolvimento ecologicamente sustentado sem uma educação para o desenvolvimento ecologicamente sustentado. Para ele, este tipo de desenvolvimento só existe sendo “economicamente factível, ecologicamente apropriado, socialmente justo e culturalmente equitativo, respeitoso e sem discriminação de gênero” (*apud* GADOTTI, 2000, p.61). Vitória (2011) diz que para Marx, a formação do homem se dá na relação com outro ser humano, e ao mesmo tempo através da relação com a natureza. Destaca-se a educação como o cerne do desenvolvimento do ser humano e de sua vivência na sociedade. Grande parte de seu tempo, os jovens e crianças passam na escola. Essa constitui um espaço, um tempo e um contexto de aprendizagem e de desenvolvimento, sendo considerada um importante centro de difusão e promoção de conceitos na comunidade (ALARCAO, 2001; PANITZ, 2010).

Para Gadotti (2000, p.47), a escola precisa se configurar em um novo formato: “uma escola cidadã, gestora do conhecimento, não lecionadora, com um projeto eco-pedagógico”, com politicidade ética, uma escola inovadora, libertadora, construtora de sentido e inter-conectada com o mundo, ou seja, que se comunica com a sociedade como um todo e localmente, com sua comunidade. Esse projeto coloca a Ecopedagogia não como uma pedagogia a mais, ao lado de outras pedagogias. “Ela só tem sentido

como projeto alternativo global”, no qual a preocupação se centra em um “novo modelo de civilização sustentável do ponto de vista ecológico (ecologia integral)”, não apenas na “preservação da natureza (ecologia natural) ou no impacto das sociedades humanas sobre os ambientes naturais (ecologia social)”, tudo isto implicando em uma reestruturação econômica, social e cultural. E sendo a escola um espaço de desenvolvimento e aprendizagem humana, a Ecopedagogia reorienta os currículos para a incorporação de seus princípios, defendendo uma verdadeira revolução pedagógica e curricular, centrada na formação de indivíduos que sejam cidadãos do mundo, não pertencentes a uma nação ou grupo étnico, e sim à humanidade (GADOTTI, 2000, p.92-94).

Tratando-se de EA, a escola assume um papel de destaque no desenvolvimento de ações transformadoras (PANITZ, 2010) para a sensibilização da população enquanto parte do problema – passível de resoluções –, além de possíveis protagonistas desta mudança almejada. Crianças e jovens sensíveis e conscientes acerca das questões sócio-culturais e ambientais têm mais chances de formar uma sociedade ecologicamente sustentada. Além disso, as crianças exercem grande influência em casa, podendo modificar hábitos do cotidiano que não estejam de acordo com a sustentabilidade sócio-ambiental (SILVA JR. *et al.*, 2010).

Segundo Leonardo Boff (1999), existem dois modos de ser-no-mundo:

O trabalho, pelo qual modelamos e intervimos no mundo e o cuidado, pelo qual nos sentimos responsáveis por ele. O cuidado exige ternura, carinho, afeto, compaixão e renúncia ao seu domínio. Eles não são modos de ser antagônicos. Eles são complementares e podem constituir-se na base de sustentação da ecopedagogia (GADOTTI, 2001, p. 119).

Neste âmbito do cuidado, a EA é considerada também, segundo Dornelles (2010), como um processo e um despertar de consciência política, enquanto instituição e

comunidade referentes à conjuntura ambiental atual. Pretende analisar também as relações ambientais com o homem e a sociedade, a fim de avaliar, em parceria com a comunidade, as alternativas e metodologias de proteção à natureza e melhoria sócio-econômica da sociedade em geral. A Educação Ambiental formata-se, assim, como um processo integrador almejando gerar, através da capacitação de indivíduos, ampla compreensão das atividades do homem e suas consequências ecológicas.

Luiz Jr. (2010) demonstrou que o engajamento de voluntários em programas de pesquisa é também uma forma extremamente eficaz de EA, pois o nível de conscientização, comprometimento e interesse dos voluntários para com o meio ambiente aumenta conforme o indivíduo se aproxima e aprende, na prática, sobre o funcionamento e a fragilidade da natureza. Assim como, para Medina (2002), a Educação Ambiental torna-se imprescindível na edificação de modelos sócio-econômicos sustentáveis, que incluam a justiça social, a “melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas, em seus aspectos formais e não-formais. Sendo um processo participativo através do qual o indivíduo e a comunidade constroem novos valores sociais e éticos”, agregam informações e saberes, novos modos de agir, capacidades e habilidades em coerência com a decisão de manter, em benefício do bem comum das gerações atuais e das que virão, um ambiente ecologicamente saudável (TORRES; OLIVEIRA, 2008, p.230).

O IBASE (2006, p.6) também relatou que observando a gama de problemas complexos verificados, um dos maiores desafios para que os objetivos de manejo de uma UC se cumpram é a consolidação da participação das comunidades próximas e sociedade em geral na gestão da Unidade de Conservação. Então, a metodologia de ação pensada para atuar na UC, “parte da criação coletiva de um espaço sistemático de conversação, explicitação e negociação de diferentes interesses e da aprendizagem

compartilhada, envolvendo variados saberes e referências”. Através de práticas e metodologias participativas, a frente de atuação investe em alternativas técnicas e políticas que aprimorem práticas sociais a fim de fortalecer a gestão democrática do parque em questão. Entende-se, ainda, que a EA é uma ferramenta que contribui para o fornecimento e construção de informações qualificadas e atuais, além de auxiliar na socialização de percepções e compreensões e ampliar a capacidade de diálogo entre UC e comunidade, aproximando-os para uma atuação conjunta participativa e comprometida com a missão de uma Unidade de Conservação.

Por fim, de acordo com a justificativa do ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental, é no sentido de promover a articulação das ações educativas voltadas às atividades mencionadas de proteção, recuperação e melhoria sócio-ambiental, e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais, que se insere a Educação Ambiental no planejamento estratégico do governo federal do país (BRASIL, 2005).

O Parque Estadual do Pau Furado: conflitos e desafios para a integração com as comunidades do entorno

De acordo com o artigo 36 da já mencionada lei que regulamenta a criação, implementação e gestão das UCs, quando é gerado um significativo impacto ambiental devido à construção de empreendimentos licenciados, impacto este avaliado pelo órgão ambiental designado, através de estudos e relatórios adequados, o empreendedor é obrigado legalmente a dar apoio para implementar e manter a Unidade de Conservação de Proteção Integral. Neste contexto, o Parque Estadual do Pau Furado – PEPF foi criado como medida de compensação florestal à construção do Complexo Energético

Amador Aguiar (Usinas Hidrelétricas Capim Branco I e II), medida estabelecida pela FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente (PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011).

Nos trechos históricos do Plano de Manejo do parque (2011), soube-se que, em 1997, os estudos de impacto ambiental da área de construção das usinas mencionadas indicaram áreas com potencial para a criação de UCs, devido à exuberância da paisagem e presença de significativos fragmentos de ecossistemas preservados, que garantem a existência de uma rica biodiversidade. Além disso, a área já apresentava trilhas abertas ao longo da história pela e para a passagem de pessoas, cargas e deslocamento de animais domésticos de carga ou não, fatores de influência para a determinação da área da UC. A presença das trilhas e atrativos naturais, cuja importância é determinante nos processos de Educação Ambiental e na interpretação do conjunto geomorfopaisagístico também é citada por diversos autores como essencial para o restabelecimento da relação homem-natureza (FREIRE, 1996; GADOTTI, 2001; REIGOTA, 2004).

Em 2007, o parque foi finalmente inaugurado, com o objetivo de assegurar a preservação de fragmentos de ecossistemas do bioma Cerrado, com formações florestais de Cerradão, Mata Estacional Decidual e Semidecidual e Florestas de Galeria, diretamente relacionados àqueles fragmentos mais impactados pelos empreendimentos na região de Uberlândia e Araguari – MG. Foi encontrada na região fauna bastante diversa, com exemplares de iraras, quatis, tatus, mãos-pelada, onças pardas, jaguatiricas, veados, roedores, répteis diversos como lagartos e serpentes, vários anfíbios, ictiofauna abundante – mesmo tendo ocorrido diminuição na riqueza de espécies após o enchimento da represa das usinas mencionadas –, avifauna rica com mais de 150 espécies registradas, além de entomofauna representativa da região.

Grande parte da fauna encontrada está sob ameaça de extinção, em extinção ou se inclui em alguma das categorias de risco do Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MACHADO *et al.*, 2008). Torna-se desnecessário mencionar o grau de ameaça do próprio Cerrado, como um todo, que é um dos dois hotspots do Brasil, restando menos da metade de sua área original de vegetação. Além da conservação dessas espécies observadas nos estudos de levantamento para a elaboração do Plano de Manejo do parque, sabe-se da importância que estas têm para a viabilidade de manutenção e conservação de outras tantas espécies, pela extensa área de vida e exigências ecológicas de existência, sendo as primeiras consideradas espécies guarda-chuva (REDFORD, 1992; KLINK; MACHADO, 2005; PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011).

De acordo com a ficha técnica² do Parque Estadual do Pau Furado (PEPF), existem diversas atividades conflitantes com a conservação do parque, como caça, pesca, vandalismo, incêndios florestais, estradas, trilhas de motocicleta e jipe, extrativismo de madeira e coleta botânica (Figura 1).

² <http://paufurado.blogspot.com.br/p/1.html>



Figura 1 – Pressões antrópicas observadas no PEPF: (A) Pneus encontrados e valas; (B) rastros de trilhas de motocross; (C) pitfall traps (armadilhas de queda) abandonadas e (D) trilha de motocross cortando diretamente a Floresta de Galeria do Córrego Piranhas. Fotos: Plano de Manejo do PEPF.

O Plano de Manejo do PEPF (2011) descreve que, em entrevistas realizadas com os conselhos comunitários locais, seus representantes relataram que o descontentamento em relação ao parque é basicamente pela desapropriação e pelo baixo preço pago aos produtores, além do raio delimitado como entorno, fato que preocupa os produtores. Constatou-se ainda que, uma parte significativa dos moradores do entorno veem o parque como ameaça. Os principais relatos reforçam a preocupação com o aumento da população de animais silvestres, que segundo os entrevistados, poderão invadir suas áreas, além das restrições a novos métodos de produção que poderão ser indicados e com assaltos, pelo aumento do fluxo de pessoas para a área do parque, futuramente.

É importante mencionar também que uma das principais atividades da região, a criação de gado, é conflitante com a proximidade do parque, principalmente na área do entorno, visto que pode trazer muitos agravantes, como a degradação do solo através do pisoteamento, e ainda na borda dos rios, comprometendo a conservação da Área de Preservação Permanente (APP). Outro fator preocupante é a questão da água, não só a dos mananciais, agravada com os poluentes oriundos da pecuária, como também a grande quantidade consumida na produção de alimentos para o gado, como é o caso da ração e da forragem e no consumo do próprio animal, já que um bovino consome em torno de 100 litros/dia (PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011).

Outra potencial incompatibilidade é a produção de hortaliças com irrigação. Sabe-se, pelas entrevistas com produtores e presidentes de conselhos, que a produção de hortaliças utiliza muita água dos córregos existentes na região, uma prática antiga nessas localidades, com o agravante que esses córregos têm suas nascentes em áreas de expansão urbana, que já chegam contaminados para as práticas de irrigação. Todas essas atividades também utilizam produtos químicos, como fungicidas, inseticidas e outros pesticidas (PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011).

Ainda de acordo com o Plano de Manejo do PEPF (2011, p.275), ficaram evidenciadas as mais variadas expectativas, dúvidas e inseguranças das pessoas em relação a áreas protegidas, preservação da natureza, conflitos entre produção e conservação e outros assuntos correlatos. Percebeu-se que predominava um grande desconhecimento que acabava por favorecer a disseminação de informações distorcidas e por criar um “clima” de estranhamento e certa desconfiança em relação às “reais intenções para a criação deste parque”.

A pesquisa

Através da leitura do Plano de Manejo do PEPF (2011) e de conversas prévias com os gestores do parque, notou-se a existência de muitas lacunas acerca da percepção das comunidades do entorno sobre as questões ambientais e sobre o parque. O conhecimento destas questões é fundamental para uma efetiva integração da UC com aqueles que vivem próximos a ela, estabelecendo diálogo e cooperação. Além disso, seria enriquecedor o estabelecimento de uma relação que acrescente subsídio teórico-prático em conservação e em diversas temáticas inter-relacionadas, que reafirme o repertório cultural regional das comunidades tradicionais e sua história, valorizando-a e propiciando perspectivas de crescimento econômico sustentável e aspectos positivos para todos. Esta conjuntura está prevista nas Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação, estabelecidas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA):

Vários documentos versam sobre a importância e a necessidade de implementação e fortalecimento de ações de educação ambiental e comunicação em unidades de conservação. Esta estratégia aponta para o potencial transformador dessas ações, possibilitando que a sociedade conheça a necessidade e a oportunidade das Unidades de Conservação, enquanto espaços privilegiados para a conservação da biodiversidade, manutenção da qualidade de vida e, portanto, para o progresso social. Capacitar e envolver as comunidades do entorno e interior das unidades é iniciativa relevante para que elas se responsabilizem pela gestão destes espaços, beneficiando-se com a sua integridade ou o seu uso sustentável. Esses são os pilares para uma política pública cujo desafio é a conservação e a sustentabilidade em nosso país (MMA, 2013, p. 7).

Neste contexto, objetivou-se avaliar de forma mais profunda a percepção ambiental da população de uma das comunidades do entorno do Parque Estadual do Pau Furado e iniciar um processo de aproximação mais efetivo com a UC, através da inserção da discussão sobre a temática ambiental e sobre o parque em questão em seus

cotidianos. Para tanto, a presente proposta foi estruturada em duas etapas. Na inicial, avaliou-se a percepção dos moradores da comunidade em relação à natureza e ao parque, para ampliar as possibilidades de ação sensibilizadora e como estratégia diagnóstica para se iniciar um trabalho de resgate de valores ambientais com as crianças da comunidade. Na segunda etapa, foram desenvolvidas atividades interventivas de formação ambiental na escola, avaliando-se a efetividade das mesmas quanto à construção do conhecimento, ampliação do horizonte de visão de mundo, sensibilização e favorecimento de reflexões acerca das problemáticas ambientais e sócio-culturais, incluindo a realidade concreta da comunidade em relação ao parque.

Nossa hipótese era que, pela vivência cotidiana com o meio natural, os moradores já apresentassem uma noção da temática da conservação, ou, no mínimo, que tivessem uma forte ligação com a natureza, apreciando-a e sentindo-se responsável pela sua manutenção. Nesse sentido, reconheceriam no parque um elemento efetivo na conservação do ambiente natural. Em relação às crianças, nossa hipótese era que as percepções ambientais seriam não muito convictas e haveria pouco interesse sobre a temática, devido à imersão da atual juventude na tecnologia, que as distancia cada vez mais do mundo das relações inter-pessoais concretas e da ligação com a natureza, além do bombardeio de uma infinidade de informações, de forma acelerada, difusa e contínua.

2. ÁREA DE ESTUDO

O Parque Estadual do Pau Furado localiza-se na região do Triângulo Mineiro, entre os municípios de Uberlândia e Araguari – MG. É uma Unidade de Conservação de

Proteção Integral com uma área de 2.186,85 hectares (Figura 2). O parque possui quatro comunidades em seu entorno (Tenda do Moreno com 4.652,85 ha, Terra Branca com 10.209,64 ha, Olhos D'Água com 5.693,40 ha e Assentamento Vida Nova – as três primeiras possuem, cada uma, seu conselho comunitário) com diferentes graus de proximidade geográfica, quatro escolas municipais rurais e uma igreja. Vivem cerca de 1.326 pessoas nas três primeiras comunidades e oito famílias no assentamento (PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO PAU FURADO, 2011).

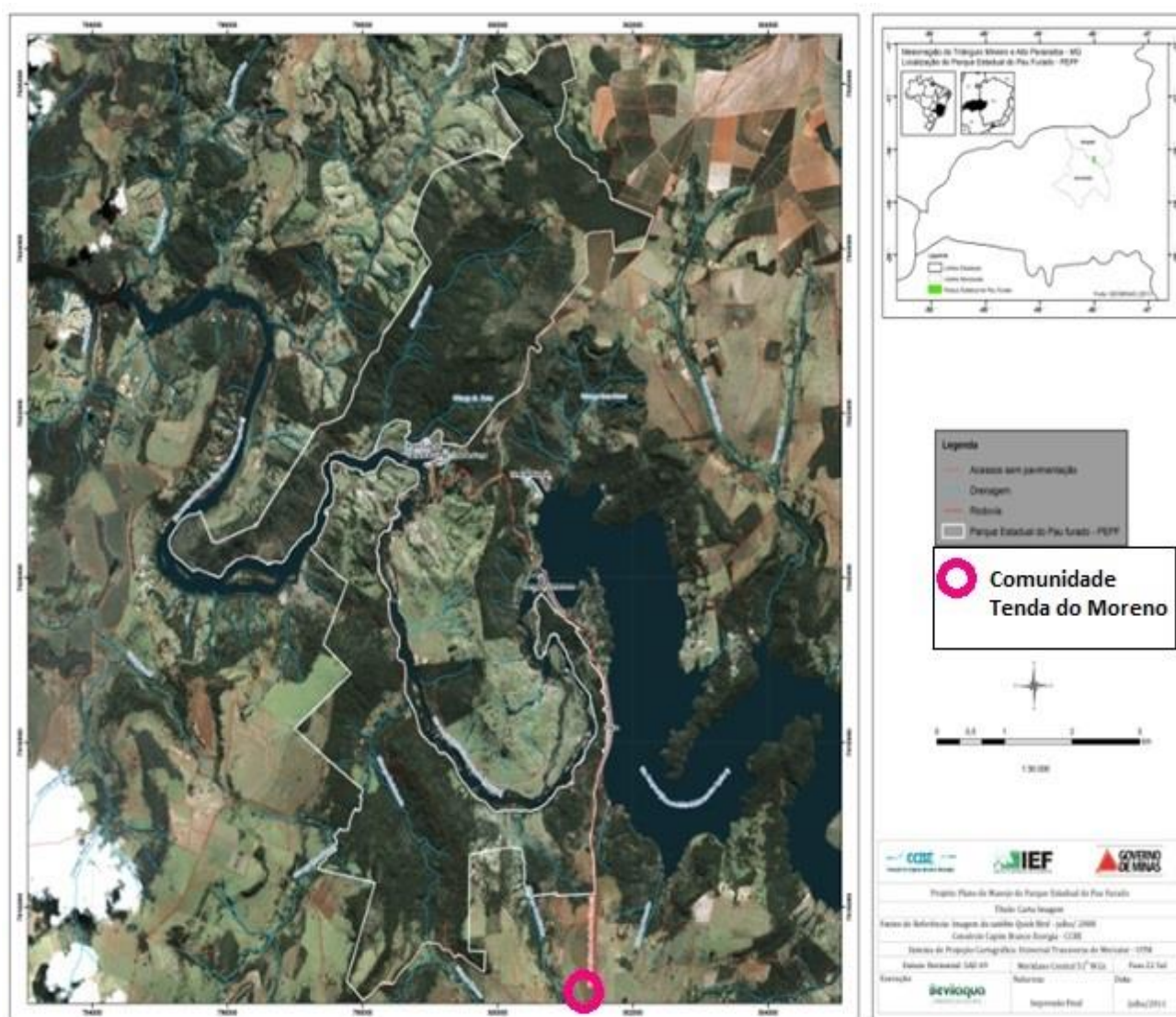


Figura 2 – Carta imagem do Parque Estadual do Pau Furado. © Caderno de Mapas do Plano de Manejo do PEPF.

Em relação às atividades produtivas desenvolvidas pelas comunidades, Olhos D'Água é composta apenas por pequenos produtores de hortaliças, apresentando APP em 40% das propriedades e Reserva Legal em 48% delas; Terra Branca desenvolve pecuária em 45% de suas propriedades e agricultura em 7% delas, sendo a mais legalmente preservada, com APP em 82% das propriedades e Reserva Legal em 75%; a Tenda do Moreno desenvolve pecuária em 65% de suas propriedades e agricultura em 56% delas, metade possuindo APP e 70% Reserva Legal, merecendo esforços educativos de conservação em relação à abrangência de atividades produtivas ambientalmente impactantes em sua área e sua proximidade física com o parque. A Tenda do Moreno e o Assentamento Vida Nova estão contidas na Zona de Amortecimento proposta pelo plano de manejo do parque (PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO PAU FURADO, 2011).

Devido à acessibilidade tanto geográfica, pela facilidade em adentrar na comunidade, quanto de relações sociais, por ser este um público mais aberto ao diálogo e que apresentam menos conflitos entre os comunitários que o Assentamento, por exemplo, além de todo o exposto, a comunidade escolhida para fazer parte deste trabalho foi a Tenda do Moreno que possui aproximadamente 433 moradores, entre produtores rurais proprietários e arrendatários. Dentro da mesma, está inserida a Escola Municipal do Moreno, também escolhida para participar da pesquisa. A instituição oferece ensino infantil, 1º e 2º períodos e ensino fundamental, de 1º ao 9º anos para aproximadamente 130 estudantes, funciona no período matutino e à tarde, até aproximadamente às 16h, por se incluir no programa de educação integral do Governo Federal, Projeto “Mais Educação”, que apresenta-se no Plano Decenal de Educação de Minas Gerais, por intermédio da Lei nº 19.481 de 12 de janeiro de 2011 (SEEMG, 2013).

3. CAPÍTULO 1

Percepção ambiental dos moradores de uma comunidade localizada no entorno de uma Unidade de Conservação do Cerrado

RESUMO

Deflagrada a situação de degradação ambiental do nosso planeta e a influência dessa na qualidade de vida de todas as espécies existentes, a criação de Unidades de Conservação (UCs) foi uma maneira de concretizar a desaceleração dessa destruição massiva. A administração da crise gerada devido a essa criação pelo conflito de interesses entre comunidades tradicionais do entorno dessas unidades, instituições, entidades governamentais e sociedade em geral é papel da gestão das UCs. Esse processo inclui a sensibilização ambiental das comunidades envolvidas, mas para que seja efetivado é fundamental, inicialmente, avaliar sua percepção ambiental, para que conceitos possam ser discutidos e conflitos, minimizados. Neste contexto, o objetivo do nosso trabalho foi identificar a percepção ambiental da comunidade Tenda do Moreno, localizada no entorno do Parque Estadual do Pau Furado (PEPF) em Uberlândia – MG e que apresenta extensa atividade agrícola e pecuária. Para tal, fizemos uma prévia aproximação com os moradores através de visitas e conversas informais. Posteriormente, avaliamos a percepção ambiental dos moradores dessa comunidade através de entrevistas semi-estruturadas realizadas nas residências dos mesmos. Através da metodologia da Análise de conteúdo, constatou-se que quase 60% dos moradores apresenta uma percepção sistêmica da natureza, aproximadamente 32% expressando uma percepção antropocêntrica, alguns indivíduos encantados pela mesma, outros enfocando sua importância para os animais não humanos, uns poucos emitindo aprovação da legislação ambiental e 11% sem justificar sua opinião, além de várias percepções mistas. 47 indivíduos disseram não conhecer o parque, muitos reconhecem sua importância, tanto sócio-ambiental, quanto da relação com os animais não humanos e um pequeno número expressou visões negativas em relação ao parque, mencionando alguns aspectos que acreditam serem pejorativos devido à implantação do parque, como o aumento do movimento, por exemplo. Notou-se a existência de percepções contrárias sobre um mesmo tema e uma pequena incoerência entre o que foi dito nas conversas informais, principalmente em relação ao parque, com o que foi detectado na entrevista propriamente dita. Por último, a quase totalidade de entrevistados afirmou preservar a natureza, uma grande maioria expressando sua preocupação com a mata, quase metade dos moradores mencionando a importância do cuidado com o lixo, entre outras temáticas como a água, os animais silvestres e a reciclagem. Alguns sujeitos disseram queimar seu lixo, uns acreditando ser essa uma postura correta e outros, dizendo ser por falta de opção. Constata-se necessidade de um efetivo trabalho de EA com a comunidade, sendo a maior aproximação com os moradores por parte dos gestores da UC essencial e urgente.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Parque Estadual do Pau Furado, conflitos.

3.1. INTRODUÇÃO

O modo pelo qual os seres humanos se inter-relacionam com a natureza é determinado, entre tantos aspectos e âmbitos diferentes, pelo padrão de relacionamento que estabelecem entre si próprios. Essa relação do homem com o ambiente está conectada diretamente com os valores que uma sociedade constrói historicamente e institui como dominantes e sob quais aspectos o homem percebe a natureza. Entende-se que essa construção não se baseia somente na bagagem conceitual do indivíduo sobre o ambiente, mas é influenciada por vários aspectos inerentes à natureza desse indivíduo, considerando a gama dos mais primitivos, como os instintos, até aqueles ligados à complexa evolução da biologia e cultura humanas, como sua linguagem, afetividade, formas de organização social e outros. A complexidade das origens dessa relação homem-natureza tem incentivado pesquisas na temática da percepção ambiental (GAZINELLI, 2002; MARIN *et al.*, 2003).

De acordo com Palma (2005), a percepção ambiental aborda qual tipo de relação a sociedade estabelece com seu meio natural e como se dá essa relação. Refere-se aos valores que baseiam o agir humano em sua interação com o ambiente. Os estudos de percepção se constituem em instrumentos capazes de identificar a verdadeira relação existente entre o ser humano e a natureza, criando-se subsídios para a elaboração de uma relevante base de dados para o planejamento das metas e estratégias de consolidação da EA em UCs e seu entorno (TORRES; OLIVEIRA, 2008).

Intrínseca à relação entre ciência – instância responsável pela execução dos estudos das temáticas abordadas – e conservação ambiental – objetivo primordial das UCs – nota-se um elo: os educadores ambientais, que são designados para mediar os esforços conservacionistas, cuja participação das populações envolvidas indireta ou

direta e geograficamente nesse processo é fundamental. Essa mediação é extremamente complexa, por envolver os princípios de “participação, pensamento crítico-reflexivo, sustentabilidade, ecologia de saberes, responsabilidade, continuidade, igualdade, conscientização, coletividade, emancipação e transformação social”, sem se esquecer do cunho político (SILVA; JUNQUEIRA, 2007; GONZALES *et al.*, 2007; CERATI; LAZARINI, 2009, p.385).

Parte-se do princípio que a Educação Ambiental é um processo permanente por meio do qual as comunidades e indivíduos se conscientizam do seu ambiente e agregam valores, aprendizados, habilidades, experiências e empoderamento de serem, então, atores das resoluções dos problemas ambientais, presentes e futuros (STRANZ, 2002).

Segundo Torres e Oliveira (2008), os estudos de percepção ambiental são fundamentais para que se possa ter uma compreensão, para além das inter-relações entre o homem e o ambiente, acerca das expectativas e julgamentos, satisfações e contrariedades e suas condutas frente ao meio. Cada indivíduo tem percepções, reações e respostas diferentes à interação com esse meio. As respostas ou manifestações são resultados das percepções, dos frutos da aprendizagem, julgamentos e do que cada indivíduo espera dessa relação. Desse modo, constituem-se em ferramentas eficazes para avaliar a melhor abordagem a ser dada na execução de propostas de EA em UCs (JACOBI *et al.*, 2004).

A percepção ambiental originou estudos de como determinados grupos sociais e étnicos definem limites e preferências espaciais, refletindo, num sentido mais amplo, na sua postura e conduta frente ao meio que se lhe apresenta (PINHEIRO, 2004). Portanto, o valor da percepção é essencial quando se pretende buscar soluções para determinadas situações de degradação ambiental, pois, antes de tudo, elas preparam os homens para

compreender a si mesmos. “Sem a auto-compreensão não podemos esperar por soluções duradouras para os problemas ambientais que, fundamentalmente, são problemas humanos” (TUAN, 1980; MUCELIN; BELLINI, 2008, p.116).

Os estudos de percepção se opõem à visão determinista, visto sua análise holística dos componentes interligados: homem-natureza-cultura, tendo como base teórica e filosófica os “valores e representações mentais da humanidade, seja do ponto de vista do indivíduo, seja do ponto de vista dos grupos sociais” (AMORIM *et al.*, 1987, p.13). Observa-se, deste modo, que os referidos estudos são de fundamental importância, de acordo com Oliveira e Corona (2008), devido à oportunidade de conhecer cada um dos grupos envolvidos, tornando factível e facilitado o trabalho com raízes locais, partindo-se da realidade do público alvo para detectar a percepção que eles próprios têm do meio em que convivem.

Assim, esses estudos de percepção ambiental proporcionam o diagnóstico de métodos adequados através dos quais a Educação Ambiental atingirá seus objetivos de sensibilização, além de oportunizar a abordagem das dificuldades e dúvidas que os cidadãos envolvidos possam ter referentes às questões ambientais, pelo fato dos pesquisadores estarem contextualizados com a realidade desses indivíduos (FAGGIONATO, 2007; STRACHMAN; TAMBELINI, 2005).

Afinal, para entendermos os processos educativos em Unidades de Conservação, faz-se necessário relacioná-los ao desenvolvimento social como um todo, enfatizando o paradoxo: proteção da biodiversidade e integração com as comunidades do entorno (IBASE, 2006). Segundo Ferreira *et al.* (2006), ao se estudar uma determinada comunidade, podemos entender melhor o contexto ambiental em que ela está inserida e buscar soluções para a conservação da biodiversidade local. É nessa conjuntura que a

Educação Ambiental, facilitada conjuntamente pelo diagnóstico inicial da percepção da comunidade, se caracteriza como uma importante ferramenta de tomada de consciência do todo e sensibilização das pessoas acerca da problemática ambiental, buscando, assim, uma conservação mais efetiva.

No interior de São Paulo, Silva e Sammarco (2012) utilizaram-se da percepção ambiental para diagnosticar como os moradores do entorno de um bosque percebiam esse ambiente, sendo possível avaliar que, apesar da proximidade física, a maioria não conhecia o local internamente, apenas sabia da existência e, quando ouviam algo a respeito, foram detectados variados sentimentos e percepções a respeito da natureza, de áreas verdes e afins. Também em São Paulo, Cerati e Lazarini (2009) utilizaram a percepção ambiental de comunitários, professores e estudantes sobre duas UCs para implementar o conhecimento científico no cotidiano escolar, enriquecendo a qualidade do ensino, e inserir a discussão sobre as temáticas da preservação e manutenção de parques, importantes para o desenvolvimento sócio-ambiental da comunidade e sociedade como um todo.

A comunidade Tenda do Moreno, estabelecida no entorno do Parque Estadual do Pau Furado em Uberlândia – MG, possui cerca de 433 moradores, está inserida na Zona de Amortecimento proposta pelo Plano de Manejo do PEPF (2011) e apresenta várias propriedades que desenvolvem agricultura e vasta atividade pecuária, dentre proprietários de terra e arrendatários. Dados do plano de manejo indicam a existência de conflitos e opiniões diversificadas dos moradores do entorno sobre a implantação e o papel do parque. No entanto, não há detalhamento da percepção desses indivíduos sobre a UC, o que é um elemento dificultador para a promoção de projetos de sensibilização e inclusão das comunidades próximas ao parque.

Com o objetivo de aprofundar esse conhecimento, nosso trabalho avaliou a percepção dos moradores da comunidade Tenda do Moreno em relação à natureza como um todo e ao PEPF. Nossa expectativa era que, pela vivência cotidiana com o meio natural, os moradores já apresentassem conhecimento e envolvimento com a temática da conservação ou, no mínimo, que tivessem uma forte ligação com a natureza, apreciando-a e sentindo responsável por sua manutenção. Nesse sentido, reconheceriam no parque um elemento efetivo na conservação do ambiente natural.

3.2. METODOLOGIA

Foram realizadas entrevistas a fim de avaliar qual percepção os indivíduos tinham da natureza como um todo, e do parque, entendendo, afinal, qual a opinião deles atualmente a respeito da implantação desta UC. Buscou-se avaliar se a comunidade percebe a função ecológica, sócio-econômica e cultural do PEPF, aprofundando o levantamento já realizado para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Pau Furado, elaborado em 2011.

Anteriormente ao momento das entrevistas, houve uma aproximação inicial com a comunidade, com visitas às residências e conversas informais com moradores encontrados ocasionalmente nos caminhos das propriedades rurais da região. Para tal, contou-se com a colaboração dos gestores do parque, que fizeram a mediação entre pesquisadores e moradores. Para realizar as entrevistas, foram feitas visitas à residência de cada morador e entrevistados os membros adultos ou não escolares da família que se encontravam presentes. Todos os entrevistados foram informados do sigilo dos dados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Anexo A).

Os dados foram analisados de acordo com a metodologia da Análise de conteúdo, utilizada amplamente para descrever e dar interpretações acerca do conteúdo das mais diversas classes e formatos de documentos e textos. Essa análise conduz o pesquisador a descrições sistemáticas, tanto qualitativas quanto quantitativas, auxiliando na reinterpretação das reais mensagens contidas nos discursos transcritos. Desta maneira, atinge-se uma compreensão mais completa e profunda dos significados das mensagens, num nível que vai além de uma leitura comum. São alcançadas “novas e mais desafiadoras possibilidades na medida em que se integra cada vez mais na exploração qualitativa de mensagens e informações” (MORAES, 1999, p.7).

Referindo-se a Moraes (1999, p.11), é de fundamental importância em qualquer Análise de conteúdo que o contexto dentro do qual se analisam os dados seja explicitado. Deixa-se nítida a não neutralidade das avaliações e conclusões, pois “toda leitura se constitui numa interpretação”, sendo essencial a valorização e fiel reprodução da linguagem natural e cultural do entrevistado e seus significados, aos quais o pesquisador deve se atentar.

Santos *et al.* (2004) propõem um número infinito de abordagens iniciais para o tratamento dos dados a serem analisados, que geralmente tem se enquadrado em seis questões básicas, são elas: 1) “Quem fala?”, 2) “Pra dizer o quê?”, 3) “A quem?”, 4) “De que modo?”, 5) “Com que finalidade?” e 6) “Com que resultados?”. Seguindo-se a metodologia, após leitura das respostas dos entrevistados, buscou-se elementos que emergiram durante as entrevistas e a abordagem foi definida em conformidade com os objetivos iniciais traçados para a pesquisa. Então, escolheu-se a abordagem 2) “Pra dizer o quê?”, cujo enfoque está no que caracteriza a mensagem, em sua importância enquanto dado, informação transmitida através de palavras e argumentações.

Posterior à definição da abordagem, a metodologia conta com cinco etapas. A Preparação (1) consiste em codificar as amostras previamente selecionadas, fiéis aos objetivos da pesquisa, essencial para a organização dos dados e facilitação no momento de se retornar ao dado específico pertencente a determinado documento. A etapa Unitarização (2) é sub-dividida em outras quatro fases, sendo essas: reler os dados já codificados para definir a unidade de análise (u.a.), podendo ser estas palavras, frases, temas ou documentos integrais; identificar as u.a. em cada documento, estabelecendo a essas códigos adicionais, associados aos códigos pré-existentes; isolar as u.a., reescrevendo-as, considerando que estes fragmentos devem ser compreendidos *a posteriori* por si só; e, finalmente, deve-se definir as unidades de contexto (u.ct.), as quais agrupam e abrigam várias u.a. de temáticas similares. A Categorização (3) deve ser baseada em um dos critérios: semântico – originando categorias temáticas – ou sintático – define as categorias a partir de verbos, adjetivos, levando em consideração o significado desses – ou léxico – referindo-se ao acervo de palavras do determinado idioma, envolvendo a experiência cultural embutida no discurso, na língua do sujeito. Para este estudo, optou-se pelo critério semântico, em harmonia com um único princípio de classificação utilizado, sendo homogêneas as categorias, ou seja, criadas todas a partir de frases, temas ou palavras, de acordo com o método intuitivo, discutido por Moraes (2003). É válido mencionar que tais categorias precisam também ser exaustivas, abarcando todas as u.a. e válidas, em acordo com os objetivos. Na Descrição (4), elabora-se um texto síntese para cada categoria, explicando os significados contidos nas unidades de análise abarcadas; enfatiza-se a importância da utilização de citações diretas para exemplificar as informações. Por fim, a Interpretação (5), como momento crucial da análise, deve ser realizada partindo da bagagem teórica do pesquisador ou a

partir de teorias que emergem dos próprios dados. Nesta, considerou-se a primeira vertente.

Utilizou-se um roteiro de entrevista semi-estruturada contendo três questões (Anexo B)³. A questão um: “O que você acha da preservação da natureza? Justifique.” objetivou investigar qual concepção de natureza o indivíduo possui, sem levá-lo a respostas falseadas ou deixando transparecer a ideologia do pesquisador, a fim de não influenciar o entrevistado. A questão dois foi subdividida em “a”, para a primeira pergunta e sua justificativa e “b”, para a segunda pergunta, durante a etapa de codificação dos dados: “O que você acha do Parque Estadual do Pau Furado? Por quê?” e “O que piorou e o que melhorou depois que o parque chegou?”. Essa questão teve por finalidade identificar a opinião dos indivíduos sobre o PEPPF e as razões e fatos que culminaram nessas opiniões. A terceira questão: “Você preserva o meio ambiente? De que maneira/com quais atitudes?” teve o intuito de verificar a coerência e veracidade do que foi respondido na questão um de cada entrevista, confrontando as duas respostas. Ao final de cada entrevista foi solicitado ao entrevistado que desse sugestões ou fizesse críticas a respeito do nosso trabalho e/ou de alguma temática ou fato referente ao assunto abordado, sendo as críticas, sugestões e observações anotadas no campo designado para isso.

3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

³ As possíveis respostas que seguem os quadrinhos nas questões foram retiradas de conversas prévias informais com os moradores, mas não foram mencionadas essas opções no momento da entrevista e os entrevistados não tinham acesso à folha de anotações de respostas antes do fim da entrevista.

No período de 5 de agosto a 26 de setembro de 2013 foram entrevistados 118 moradores da comunidade Tenda do Moreno (Anexo C), 60 do sexo masculino e 58 do sexo feminino.

3.3.1. Percepção ambiental em relação à natureza

Seguindo a metodologia da Análise de conteúdo, após a leitura das respostas da questão um dos entrevistados, foram definidas as seguintes unidades de contexto: **Sem justificativa:** A preservação da natureza é tida como importante ou boa, mas não é mencionado o porquê; **Visão antropocêntrica:** A natureza é importante para os seres humanos, para a sobrevivência dos mesmos, com predominância de uma ideia de cunho antropocêntrico das razões para sua preservação; **Visão distorcida da realidade:** Apresenta-se uma inversão dos direitos e deveres do homem enquanto cidadão e parte do meio; **Importância para animais:** A natureza é importante para a manutenção da vida dos animais não humanos, como se a sua preservação fosse privilegiar apenas esse grupo; **Visão sistêmica:** É percebida a existência de inter-conexões entre os seres, entre esses e o meio e as funções ecológicas do meio biótico, culminando em uma concepção sistêmica de natureza; **Encantamento pela natureza:** O ambiente verde a volta traz beleza cênica, sendo prazeroso contemplá-lo, portanto, deve ser preservado; **Visão criacionista**⁴: A natureza é entendida como uma criação divina, sendo essa a causa de sua preservação; **Questões climáticas:** A natureza é tida como mantenedora de um

⁴ “O movimento ‘criacionista’ refere-se à existência de uma entidade sobrenatural que criou o universo e a espécie humana. Existem inúmeras formas de ‘criacionismo’, existindo um continuum, que vai do criacionismo mais extremo, que afirma que uma entidade divina criou o universo e tudo o que nele está contido, como um acto especial ou uma série de actos especiais, encontrando-se totalmente envolvido na sua criação, até ao outro extremo, o ‘Deísmo’, que afirma que Deus colocou em marcha as leis da natureza e permaneceu nos ‘bastidores’” (PENNOCK, 2003).

clima agradável, devendo ser preservada por tais questões climáticas; **Visão crítica:** É apresentada uma criticidade acerca da temática da preservação da natureza, bem como da legislação, da postura de políticos e cidadãos frente à degradação ambiental e do tema em geral; **Aprovação da legislação ambiental:** Visão de cunho aprovativo das leis ambientais; **Aprovação de punições:** Visão de cunho aprovativo de punições para aqueles que não preservam a natureza e **Ser humano vilão:** O homem é visto como “vilão”, aquele que destrói a natureza.

Das uct. apresentadas, foram elaboradas oito categorias, algumas abarcando mais de uma uct., sendo elas: **1) Sem justificativa;** **2) Visão sistêmica:** abarcando as uct. Visão Sistêmica, Questões Climáticas e Visão crítica; **3) Visão antropocêntrica:** abarcando as uct. Visão antropocêntrica e Visão distorcida da realidade; **4) Importância para animais;** **5) Encantamento pela natureza;** **6) Visão criacionista;** **7) Aprovação da legislação ambiental:** abarcando as uct. Aprovação da legislação ambiental e Aprovação de punições e **8) Ser humano vilão** (Figura 3).

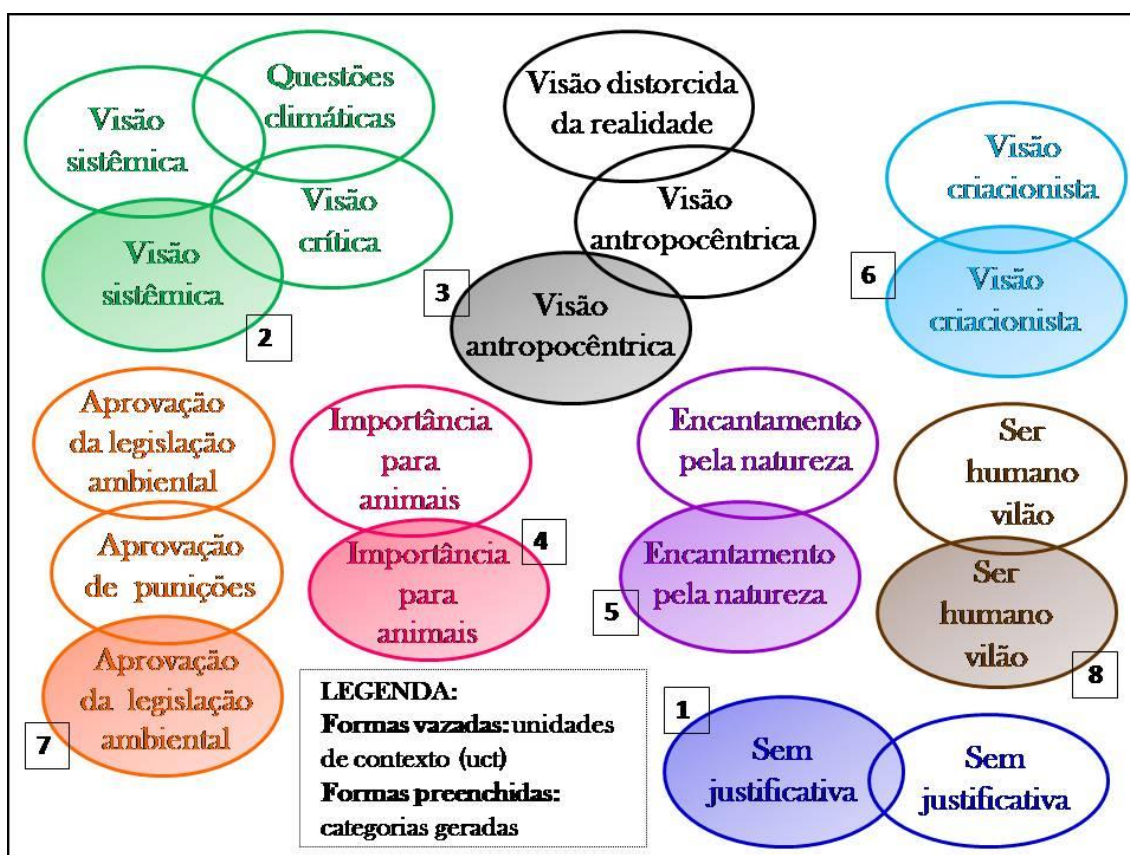


Figura 3 – Demonstração do método de criação das categorias a partir das unidades de contexto.

Observou-se que 93 indivíduos se enquadraram em apenas uma categoria de classificação e os 25 restantes apresentaram um misto de concepções da natureza ou se dividiram entre duas categorias temáticas de respostas (Quadro 1).

Quadro 1: Categorização das respostas da questão 1 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Visão sistêmica	<p>“A preservação da natureza é primordial, sem preservar acaba com tudo: os animais, as plantas, resseca demais o solo, seca a mina...”</p> <p>“Temos que preservar, não destruir, a natureza é tudo junto, bichos plantas, se desmatar tudo e fazer gradeação nas nascentes, vai prejudicando todo</p>	50

Continua na próxima página.

	<p>mundo...”</p> <p>“Sem a preservação não tem vida, acaba com a fauna, flora, água... Nós é que estamos invadindo o ambiente deles [animais não humanos], eles vão pra onde? Aqui é que é o lugar deles.”</p>	
Visão antropocêntrica	<p>“A preservação é importante desde que não prejudique muito nós.”</p> <p>“A preservação da natureza é importante, conservar, em primeiro lugar, as águas pra nós. A usina quase destruiu a água.”</p> <p>“A preservação é muito importante, se não começar a preservar hoje, o que vai sobrar para as futuras gerações?”</p>	20
Sem justificativa	<p>“O meio ambiente tem que preservar, é importante.”</p> <p>“A preservação é ótima, o porquê não sei explicar...”</p>	13
Encantamento pela natureza	<p>“A preservação é bom, a natureza é bom demais! Eu encanto com a natureza!”</p> <p>“A preservação é muito bom, porque o verde é tão bonito, a natureza, os animais... A gente gosta do verde!”</p>	6
Importância para animais	<p>“Tem que preservar [a natureza] pros animais, pros bichos terem mais lugar de morar.”</p> <p>“Preservação é importante demais da conta, é o habitat da onça.”</p>	2
Visão criacionista	<p>“O mundo que Deus fez não existe mais, então tem que preservar... Preservação é importante demais da conta, Deus construiu.”</p>	1
Aprovação da legislação ambiental	<p>“Tem que haver multas para quem não cumpre as leis, o tablado polui tudo pra pescar...”</p>	1

Quadro 1: Continuação.

Visão sistêmica e Visão antropocêntrica	<p>“A preservação é essencial para a nossa sobrevivência, como o ar que a gente respira é por causa da preservação da natureza.”</p> <p>“A preservação é importante, porque não podemos deixar acabar com a natureza como muitos fazem... Os nossos filhos e netos, o que vão fazer?”</p>	10
Visão sistêmica e Ser humano vilão	<p>“Tem que preservar... O homem está destruindo muita coisa... Tudo vem do desmatamento, falta chuva, não tem mais como antes...”</p> <p>“A preservação é muito bom, porque antes as pessoas não sabiam que estavam destruindo, hoje destrói consciente. Hoje secaram, drenaram os brejos. A chuva diminuiu.”</p>	6
Sem justificativa e Visão antropocêntrica	<p>“A preservação é importante, dentro dos limites da preservação, mas pegar onde já moram, não acho certo não.”</p>	4
Encantamento pela natureza e Visão antropocêntrica	<p>“A preservação é tudo de bom, porque nós precisamos dela. Tudo que temos de bom é a natureza!”</p>	1
Visão sistêmica, Ser humano vilão e Visão antropocêntrica	<p>“A preservação é ótimo, sem a natureza não sobrevivemos. Se deixarmos o homem destruir tudo, as próximas gerações não vão ver nada... Ser humano destrói tudo!”</p>	1
Visão sistêmica, Visão antropocêntrica e Encantamento pela natureza	<p>“A preservação é muito importante para o ambiente ficar melhor, no futuro ficar melhor, não faltar água pra nós... A natureza é muito bonita!”</p>	1
Visão sistêmica, Importância para animais e Aprovação da legislação ambiental	<p>“Bom demais a preservação porque a natureza vai acabar se não ajudarmos a preservar. Ela é muito importante, traz só coisas boas, não traz coisas más. Os animais estão ficando sem abrigo... Sou completamente a favor da preservação, tem que haver multas pra quem não cumpre as leis...”</p>	1

Continua na próxima página.

Visão criacionista, Importância para animais, Aprovação da legislação ambiental e Visão antropocêntrica	“Preservação é importante demais da conta, Deus construiu. É o habitat da onça... A lei favorece a conservação. Mas o órgão fiscalizador não ajuda, não facilita pra gente...”	1
--	--	---

Sendo um trabalho realizado em uma comunidade rural, localizada no entorno de uma UC, minha expectativa era encontrar uma quase totalidade de indivíduos expressando uma forte preocupação com as causas ambientais ou ainda, que se engajassem efetivamente com tais questões. O resultado encontrado foi de 42,4% da população apresentando uma visão sistêmica da natureza, somados aos dezenove indivíduos que expuseram uma visão mista (totalizando 58,5% dos entrevistados). Acredito que muitos pesquisadores, ao avaliarem a caracterização sócio-cultural da população estudada, também esperariam tal perfil de percepção ambiental, corroborada por Andretta (2008). Esta autora diagnosticou na resposta de 50 estudantes de um programa de pós-graduação em Ecoturismo (quase metade de um dos grupos entrevistados) uma visão sistêmica da natureza, fazendo associações coerentes sobre as inter-relações dos componentes naturais e das consequências da devastação ambiental. Na pesquisa de Oliveira (2006, p.107), a maior parte dos entrevistados, moradores de um bairro tradicional de Curitiba-PR, demonstrou possuir uma concepção sistêmica de meio ambiente, relacionando-o com “tudo que existe no planeta” e “o lugar onde vivemos”. Observei, portanto, que a vivência direta e cotidiana com o ambiente natural pode não ser determinante para a sensibilização de todo e qualquer indivíduo quanto à importância e reais funções da natureza. Além disto, a cultura do agronegócio, bastante evidenciada na região (PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011), devido a seu cunho utilitarista, aspecto econômico supervalorizado, em detrimento dos aspectos ambiental e social (PRADO *et al.*, 2010), pode ter afastado o ser humano de sua essência, quando se

sentia parte do meio natural. Apesar de que, mesmo não sendo fiéis às minhas expectativas iniciais, quase 60% é um bom número de indivíduos apresentando uma visão ampla da natureza.

A visão antropocêntrica foi expressa com exclusividade por aproximadamente 17% dos entrevistados, somados aos 15,25% nos quais esse tipo de visão aparece em conjunto com outras categorias de percepção (totalizando 32,25%). Segundo Bezerra e Gonçalves (2007, p.124), essa percepção pode ser justificada pelo fato do utilitarismo estar presente na própria tradição “ocidental religiosa judaico-cristã” (SINGER, 1994) e pela própria história brasileira de degradação da natureza, apontando-nos que as relações de poder entre os grupos humanos, que se apropriam dos recursos naturais, dão lugar aos interesses econômicos da nossa espécie em detrimento dos ecológicos e sociais. Segundo Andretta (2008), é comum o homem não se enxergar como parte da natureza, como mais uma espécie animal da biodiversidade, que faz parte desta grande teia. Acredito que a visão antropocêntrica apareceu de forma significativa nos discursos dessa população – que, aparentemente, teria uma relação mais íntima com o meio natural – pelo próprio distanciamento que o homem vem criando da natureza ao longo de todos esses anos de existência, tanto pelo estilo e ritmo de vida das populações atuais quanto por todas as razões já mencionadas e também pela desinformação. Além disso, a forma intrinsicamente utilitarista com que o homem aprendeu a lidar com o meio, devido às demandas de mercado do sistema capitalista no qual estamos inseridos, influencia nesse distanciamento. Lovatto *et al.* (2008) também detectaram, ao entrevistar agricultores, visões guiadas pela necessidade de produção novamente vinculadas ao sistema, em detrimento dos aspectos social e ambiental.

Onze por cento dos respondentes não soube justificar sua opinião de que preservar a natureza é uma “coisa boa” ou considerada uma atitude importante.

Observei, neste contato durante as entrevistas, que o fato de responder que “não sabe”, talvez esteja muito mais associado a uma timidez em responder “algo errado” ou a uma carência deste exercício de se expressar, de expor suas ideias do que realmente uma falta de conhecimento do entrevistado, pois as populações tradicionais estão em contato diário com a natureza, utilizam-na para sua subsistência e possuem bagagem teórico-cultural a respeito deste tema. Além do que, em conversas informais, essas pessoas na maioria das vezes diziam algo a respeito do ambiente e da situação de degradação ou tinham alguma opinião sobre o tema. Como reafirma toda a obra de Paulo Freire (1996, p.25), nos esquecemos de que foi aprendendo socialmente, cotidianamente, que mulheres e homens adquiriram seus saberes e o conhecimento de que é possível se ensinar, pois se isso nos fosse claro “teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de pessoal administrativo, de pessoal docente se cruzam cheios de significação”. Esse resultado é frequente em outros estudos (SERRANO, 2003; MEIRA; SATO, 2005; OLIVEIRA, 2006; CAREGNATO *et al.*, 2008), afinal, as pessoas têm dificuldades de se expressar, de fazer associações do que pensam e transformar essas ideias em palavras (BITENCOURT *et al.*, 2011).

Cinco por cento dos entrevistados apresentou unicamente a visão de encantamento da natureza. No trabalho de Andretta (2008), a maioria dos entrevistados que teve contato com a natureza, a admira e contempla, sentindo paz e liberdade, resultado observado também no trabalho de Neiman (2007). Dois moradores apresentaram um misto dessa visão de encantamento com o antropocentrismo. Acredito que o número reduzido de pessoas com este tipo de percepção ambiental esteja mais ligado à dificuldade das pessoas em expressarem seus sentimentos ou suas percepções

nesse formato e não efetivamente pelo motivo de apenas esses indivíduos sentirem-se encantados pela natureza, pois grande parte dos entrevistados apresentava reações de satisfação e semblantes positivos ao falar da natureza ou contar alguma história pessoal que envolvia animais silvestres ou outros elementos.

A defesa da preservação de algumas espécies animais, por exemplo, é entendida por muitos como a garantia de que as próximas gerações possam ver animais vistos por seus ancestrais (BEZERRA; GONÇALVES, 2007). Isto justifica algumas categorias de percepções obtidas neste trabalho em âmbitos distintos, como a questão de acreditar que a preservação da natureza é importante apenas para os animais não humanos. Porém, existe o paradoxo desse fato ser avaliado com cunho antropocêntrico, por acreditar que os animais estariam ali para o homem, para proporcionar entretenimento ou “boas sensações”. Nesta pesquisa, entendi a questão da contemplação de animais não humanos ou componentes do meio natural como parte de um encantamento pela natureza, não como elemento de cunho antropocêntrico.

A visão criacionista teve representação exclusiva em um único indivíduo, e apareceu na visão mista de outro entrevistado. Mansano *et al.* (2005) também encontraram na percepção de estudantes este viés de que Deus é o criador da paisagem, que, para eles, era a representação na maioria das vezes, da própria natureza. Bitencourt *et al.* (2011) encontraram resultados semelhantes em seu trabalho. Apenas cerca de cinco estudantes, em um universo de 173, apresentaram uma visão criacionista das plantas, mencionando que são belas pelo fato de Deus tê-las criado. Acredito que a pouca representatividade desta visão talvez esteja relacionada ao fato da vinda do parque para a região, em 2007, ter difundido melhor o assunto da conservação da natureza entre os moradores, incrementando a bagagem teórica da comunidade sobre

esta temática. Fato que pode ter influenciado as demais visões que surgiram nas entrevistas.

Apenas um indivíduo expressou exclusivamente uma visão de cunho aprovativo da legislação ambiental. Somado a um outro entrevistado que apresentou em sua resposta mista um pensamento sistêmico, demonstrando conhecimento acerca das reais razões para se manter o ambiente a salvo do desmatamento, além de reforçar a sua preocupação com a preservação da natureza para que os animais não humanos sobrevivam. Lovatto *et al.* (2008) também encontraram respondentes, agricultores familiares de Santa Cruz do Sul-RS, que acreditam que as leis ambientais são boas. A razão de apenas dois moradores de nossa pesquisa expressarem-se a favor da legislação ambiental pode refletir a falta de informação sobre o tema para discutir e expor em uma entrevista.

3.3.2. Percepção ambiental em relação ao Parque Estadual do Pau Furado

Após leitura dos discursos das perguntas **a** e **b** da questão dois, foram criadas as seguintes unidades de contexto⁵: **Sem justificativa**: O parque é bom, mas não foi dito o porquê dessa opinião; **Fonte de informação e formação**: O parque trouxe orientação ecológica, estudos sobre a área, cursos, palestras, eventos de cunho preservacionista e atividades formativas para a comunidade e população em geral; **Não conhece**: O entrevistado não conhece o parque; **Importante para a preservação**: O parque é tido como importante para a preservação do local, a conservação dos rios da região e por ser

⁵ Como os indivíduos não separaram muito bem as perguntas **a** e **b** durante suas respostas, foram criadas unidades de contexto contemplando as duas perguntas. Posteriormente, algumas categorias criadas representaram a pergunta **a** e **b**, algumas apenas a pergunta **a** e outras, apenas a pergunta **b**, como explicitado no texto a seguir.

uma reserva, em si; **Refúgio para animais:** O parque é importante por ser um refúgio para os animais não humanos da região; **Bem-vindo:** Define-se o parque como um projeto bem-vindo para a região por sua função preservacionista; **Importante para a comunidade:** O parque é considerado importante porque trouxe benefícios para a comunidade do entorno devido à preservação da área, por exemplo; **Refúgio para pessoas da cidade:** Define-se o parque como um local buscado pela população urbana para descanso e fuga do ritmo de vida urbano; **Perda de terras:** Existe uma visão negativa em relação ao parque por parte dos moradores que perderam suas terras para que a UC fosse implantada; **Implantação arbitrária:** A classificação do parque como algo pejorativo se dá devido à opinião de que sua implantação foi arbitrária, não havendo consulta à comunidade ou discussão a respeito do tema; **Despertar para a temática:** O parque é visto como um despertar para a conscientização ambiental, para a temática da preservação e uma oportunidade de orientação a respeito desse assunto; **Questão do asfalto:** Há o equívoco de que a implantação do asfalto ocorreu devido à criação do parque, alguns classificam esse fato como positivo, outros como negativo; **Aumento do movimento:** Indivíduos associam a vinda do parque com o aumento do movimento na localidade, alguns consideram isso ruim, outros consideram bom; **Mais turismo:** Acredita-se que o parque é interessante, pois aumentou a vinda de turistas para a região; **Aumento da fiscalização:** A implantação do parque é considerada boa porque aumentaram a fiscalização ambiental e o policiamento na região; **Prejudicial às criações:** Crê-se que, com a vinda do parque, aumentou o número de animais selvagens e esses, acabam por invadir as propriedades rurais e se alimentar dos animais domésticos, como porcos, galinhas, bovinos, entre outros, portanto, há uma ideia negativa de que a vinda do parque prejudicou e prejudica a pecuária da região; **Mal necessário:** O parque é assim definido pela crença de que ele trouxe prejuízos

econômicos ao mesmo tempo que foi necessária sua implantação pelas causas preservacionistas; **Fim da privacidade dos trilheiros:** A implantação do parque é entendida como negativa para os praticantes de trilhas, que foram proibidos de continuar a praticar suas trilhas dentro dos limites do parque, por ser esse uma UC de proteção integral; **Fim do lazer:** Acredita-se que a vinda do parque, sendo uma área cercada, acabou com a lazer da região; **Aumento do perigo e da violência:** A chegada do parque é associada ao aumento da violência e consequente intensificação da periculosidade do local; **Vinda de empregos:** Associa-se a vinda do parque com a geração de empregos para as pessoas; **Lazer:** Caracteriza-se o parque como uma fonte de lazer; **Beleza cênica:** Considera-se o parque algo bonito; **Aumento dos animais:** O parque é importante por ter aumentado o número de animais silvestres do local, alguns que já não eram mais avistados, voltaram a aparecer, alguns moradores classificam essa fato como bom, outros classificam como ruim; **Indiferente:** Não se tem opinião formada sobre o parque e/ou acredita-se que ele não trouxe melhorias e nem piorou a condição da população, é indiferente o fato de ele existir ou não existir; **Não soube responder:** Não há opinião formada se a vinda do parque melhorou ou piorou algum aspecto da região ou não obteve-se nenhuma resposta; **Melhoria sem justificativa:** Acredita-se que, com a vinda do parque, algo melhorou, mas não foi informado o quê ou justificada essa opinião.

Das uct. expostas, seguiu-se a mesma esquematização apresentada na Figura 3. Assim, foram elaboradas treze categorias, algumas abarcando mais de uma uct.: **1) Sem justificativa;** **2) Fonte de informação e formação:** abarcando as uct. Fonte de informação e formação e Despertar para a temática; **3) Não conhece;** **4) Importante para a preservação:** abarcando as uct. Importante para a preservação, Refúgio para animais e Bem-vindo; **5) Importante para a comunidade:** abarcando as uct.

Importante para a comunidade, Vinda de empregos, Lazer e Beleza cênica; **6) Questão do asfalto;** **7) Aumento do movimento:** abarcando as uct. Aumento do movimento, Mais turismo e Refúgio para as pessoas da cidade; **8) Aumento da fiscalização;** **9) Visão negativa sobre o parque:** abarcando as uct. Perda de terras, Implantação Arbitrária, Fim da privacidade dos trilheiros, Fim do lazer, Aumento do perigo e da violência, Prejudicial às criações e Mal necessário; **10) Aumento dos animais;** **11) Indiferente;** **12) Não soube responder e 13) Melhorou sem justificativa.**

Observou-se que 97 indivíduos se enquadraram em apenas uma categoria de classificação na pergunta **a** da questão dois e os 21 restantes se dividiram entre duas categorias temáticas de respostas ou apresentaram um misto de opiniões sobre o PEPF. Já na pergunta **b**, 101 indivíduos se enquadraram em apenas uma categoria de classificação e os dezessete restantes se dividiram entre duas categorias temáticas de respostas ou apresentaram um misto de opiniões em relação às melhorias e/ou piores posteriores à chegada do PEPF na região (Quadros 2a e 2b).

Quadro 2a: Categorização das respostas da pergunta **a** da questão 2 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Não conhece	<p>“Não conheço o parque...”</p> <p>“Não conheço, não ouvi falar...”</p>	41
Importante para a preservação	<p>“O PEPF é bom, ajudou a preservar o rio, não acabar com os peixes, foi um incentivo bom, se continuar assim está de parabéns...”</p> <p>“Bacana. Projeto que vai guardar a natureza daquele local, aquele bioma... Um escape dos bichos...”</p>	22

Continua na próxima página.

Importante para a comunidade	<p>“Bom também! A respiração que a comunidade tem!”</p> <p>“Muito bom porque vai ter mais lazer.”</p> <p>“Bom! Empregou muita gente e deve empregar mais!”</p> <p>“Bom demais, mais bonito pra nós!”</p>	11
Sem justificativa	<p>“O PEPF é bom.”</p> <p>“É uma ótima idéia!”</p>	7
Visão negativa sobre o parque	<p>“Pra mim não foi bom não! Pegaram terra e não pagaram dinheiro que valia. Valor sentimental de família também...”</p> <p>“O PEPF acabou com o lazer!”</p> <p>“Não estou de acordo com ele aqui não, acho que tem que ser um lugar bem distante das residências pra não dar prejuízo pra nós.”</p>	7
Indiferente	<p>“Por enquanto não refletiu em nada pro morador...”</p> <p>“Não acho nada do PEPF!”</p>	3
Questão do asfalto	<p>“O PEPF é muito importante! Por causa dele, já conseguimos até o asfalto!”</p>	2
Aumento dos animais	<p>“Bom, pra deixar os bichos vim...”</p> <p>“Esse parque é mais um lugar pras cobras viverem...”</p>	1/1
Aumento da fiscalização	<p>“Muito importante! Qualquer coisa os funcionários do parque auxiliam, por exemplo, quando tem fogo...”</p>	1
Fonte de informação e formação	<p>“O PEPF é uma boa medida para a tomada de consciência e orientação das pessoas.”</p>	1

Continua na próxima página.

Importante para a preservação e Fonte de informação e formação	<p>“Qualquer tipo de parque é bem-vindo. Conscientiza todas as faixas etárias. Dá pra trabalhar novos e ecológicos tipos de atividades. Processos que deveriam ser inclusivos de toda a população.”</p> <p>“Acho o PEPF bom. Tem que ter, senão a água... Bom pra criançada andar e estudar, aprender nome de árvore. Beira de rio tem que ter mata!”</p>	4
Importante para a preservação e Visão negativa sobre o parque	<p>“O fato de preservar é muito bom, mas hoje em dia não se pode nem acender um fogão de lenha que o pessoal do parque vem ver o que é. Existe muita falta de capacitação do pessoal do parque.”</p> <p>“O PEPF é um mal necessário! Mal porque tomou minhas terras e necessário porque se não fazem isso, o que seria das matas?!”</p>	3
Importante para a preservação e Importante para a comunidade	<p>“O PEPF é um benefício importante pra região e trouxe ensinamentos sobre a preservação.”</p> <p>“Acho bom ter um lugar pra preservar, pra lazer...”</p>	2
Não conhece e Importante para a preservação	<p>“Não conheço, mas acho coisa boa! Pelo menos tem as pessoas pra preservar...”</p>	2
Não conhece, Importante para a preservação e Importante para a comunidade	<p>“É um lazer para o povo. Os bichos estão acabando, não tem peixe, lá é um refúgio. Não conheço a região do parque ainda... Muita gente joga lixo lá, tem que ter controle.”</p>	2
Fonte de informação e formação e Importante para a comunidade	<p>“O PEPF é bom porque trouxe cursos e empregos.”</p>	1
Não conhece e Fonte de informação e formação	<p>“Não conheço, mas parece que agora o pessoal respeita mais. Tem que ser mais limpo, antes era muito sujo lá, muito</p>	1

Continua na próxima página.

	entulho!”	
Importante para a preservação e Aumento dos animais	“O PEPF é bom demais! Você vê mais bichos, recuperou alguns que estavam em extinção... Temos que lutar mesmo! A preservação favorece para todos.”	1
Não conhece e Visão negativa sobre o parque	“Não conheço, mas me tomou um pedaço de terra.”	1
Aumento dos animais e Visão negativa sobre o parque	“Horível, só trouxe transtornos. Segurança é só promessa... Agora tem cobra que aparece na casa da gente. A questão da liberdade de pescar, por exemplo, acabou o sossego e lazer!”	1
Sem justificativa e Visão negativa sobre o parque	“Acho o PEPF bom, mas depois do parque, ficou muito perigoso, porque fica fechado.”	1
Importante para a preservação, Importante para a comunidade e Fonte de informação e formação	“Bom demais, além de dar emprego pras pessoas, está preservando. Para as pessoas conhecerem, se informarem mais. Lazer.”	1
Importante para a preservação, Fonte de informação e formação e Aumento do movimento	“Importante, pra região, ajuda a preservar, a comunidade do entorno, conscientizar as pessoas, pra fauna, flora. Pras crianças na escola, desenvolve a região. Pra fazer turismo.”	1

Quadro 2b: Categorização das respostas da pergunta **b** da questão 2 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Não soube responder	“Não sei sobre...” “Sou novo na região...”	25
Melhorou sem justificativa	“Melhorou tudo, nada piorou.”	22

Continua na próxima página.

Quadro 2b: Continuação.

	“Melhorou porque melhorou.”	
Indiferente	“Indiferente de mudanças.” “Não mudou nada.”	11
Importante para a preservação	“Temos visto que soltaram mais bichos, estão tentando preservar...” “Depois que fechou a reserva, vem chuva...”	10
Aumento da fiscalização	“Não vi piora, melhorou uns 80 por cento... Agora é tudo fiscalizado, tem lei que protege a floresta.” “Só melhorou, antes tinha pesca, com o PEPF, diminuiu. Não tinha peixe sem o parque mais...”	10
Visão negativa sobre o parque	“Pra soltar os bichos tinha que ser um lugar fechado pra não pegar as criações, por exemplo porco, galinha, bezerro... Acho que não está em extinção nada! Tem os ‘mesmo’ de quando eu era criança...” “Piorou porque tomaram privacidade de quem fazia trilhas, etc.”	6
Questão do asfalto	“Deu uma melhorada, asfaltou...” “Piorou, passa muito carro, muito acidente com a vinda do asfalto.”	3/3
Aumento do movimento	“Benefícios. Nenhuma piora. Mais turismo!” “Em determinadas partes foi ruim, relação do aumento da movimentação do pessoal da cidade.”	3/1
Fonte de informação e formação	“Melhorou porque as pessoas vão se sentindo mais entusiasmadas, e aí vai virando... [a preservação]” “Melhorou muita coisa, tem muito evento, agora o pessoal participa mais,	3

Continua na próxima página.

	aprende mais a preservar!”	
Aumento dos animais	<p>“Melhorou porque tem mais animais.”</p> <p>“Sem melhoras com a chegada do parque, soltaram bichos, por exemplo, cobra, na mata próxima às casas...”</p>	2/1
Importante para a comunidade	“Trouxe empregos para a comunidade, acho que foi bom.”	1
Aumento do movimento e Questão do Asfalto	<p>“Melhorou, agora o povo vai pra lá, trouxe o asfalto!”</p> <p>“É bom, já gira o movimento, traz muita coisa boa, até o asfalto!”</p>	3
Visão negativa sobre o parque, Aumento dos animais e Importante para a comunidade	<p>“Não tem retorno com esse parque. Melhora nenhuma. Mas tem o problema das cobras que aumentaram. E também trouxe empregos.”</p> <p>“Aumentaram os bichos que atacam o gado. Trouxe coisas diferentes para a comunidade.”</p>	2
Aumento do movimento e Melhorou sem justificativa	“Um lado melhorou, por outro, aumentou muito o movimento, desalojou algumas pessoas...”	1
Aumento da fiscalização e Fonte de informação e formação	“Melhorou: presença mais efetiva dos órgãos ambientais, ação inibidora dos crimes ambientais. Proporcionou oportunidade de atividades ecológicas, palestras, orientações...”	1
Aumento do movimento e Fonte de informação e formação	“Melhorou porque agora o pessoal tem curiosidade de conhecer, ver o que está faltando... Movimentou mais também!”	1
Importante para a preservação e Aumento do movimento	“Não piorou nada. Melhorou porque evita de matar os bichos, deixa eles sobreviverem, porque o povo fica com medo da fiscalização.”	1
Aumento dos animais e Visão negativa sobre o	“Melhorou porque aumentaram os bichos, exemplo: onça, passarinho e	1

Quadro 2b: Continuação.

parque	veadinhos. Pra mim, eu acho bom, mas quem foi desapropriado não gostou.”	
Questão do asfalto e Fonte de informação e formação	“Melhorou: melhor conhecimento para moradores sobre a preservação, o asfalto...”	1
Importante para a preservação e Aumento dos animais	“Tem que ter a reserva mesmo, senão vem aranha perigosa na gente. Ponto negativo: aumentou o número de animais.”	1
Visão negativa sobre o parque e Aumento da fiscalização	“Piorou a violência e melhorou o policiamento.”	1
Importante para a preservação e Questão do asfalto	“Melhorou a parte do asfalto. Tem que deixar o parque senão a temperatura aumenta mais.”	1
Fonte de informação e formação, Importante para a comunidade e Visão negativa sobre o parque	“Melhorou demais depois que o parque chegou, os cursos, os empregos... Mas não tanto por causa da segurança, deixam muitos corpos próximo ao parque.”	1
Visão negativa sobre o parque e Questão do asfalto	“Piorou a questão de transitar com o gado, agora dá trabalho. Ficou perigosa a questão do trânsito com a estrada. Melhorou por causa das estradas, bastante.”	1
Visão negativa sobre o parque, Aumento dos animais e Importante para a preservação	“Melhorou porque plantaram árvores frutíferas. Se não fazem o parque, o que seria das matas?! O ruim são os bichos que aumentaram muito e comem as criações.”	1

Quase 35% dos entrevistados (somados aos outros seis indivíduos que apresentaram visão mista) não conhecer ou não ter opinião formada sobre o parque, além dos vinte e cinco indivíduos que não têm opinião formada sobre ter melhorado ou piorado algo após a vinda do PEPF, ou que simplesmente não responderam, podem ser

justificados pela implantação relativamente recente do parque (em 2007), ou ainda, pela não abertura da UC ao público até o momento da pesquisa. Barcellos *et al.* (2005) também encontraram em sua pesquisa indivíduos que convivem diariamente numa grande proximidade geográfica de um parque e não conhecem o mesmo, identificando nesses indivíduos um distanciamento entre homem e natureza. É possível também o fato dos sujeitos da comunidade de nosso estudo não se envolverem muito com os acontecimentos da localidade ou do assunto relativo ao parque não ter chegado até eles, visto a grande extensão geográfica da região do Pau Furado e o extremo isolamento de algumas propriedades. Outros autores encontraram quantidades expressivas ou alguns sujeitos que não respondem às questões perguntadas (ADDISON, 2003; FERNANDES *et al.*, 2004; BITENCOURT *et al.*, 2011), como em Rempel *et al.* (2008), na qual 35,6% de um universo de 234 não soube/quis responder qual a importância ou utilidade da UC em suas vidas. Assim como os sete indivíduos (somados a um outro de visão mista) que não justificaram sua opinião de que o parque é bom e os 18,64% (somados a um outro respondente que apresentou visão mista) que não justificou sua opinião de que melhorou depois que o parque chegou, podendo também estar relacionado à certa dificuldade que as pessoas apresentam em se expor ao criticarem algo ou simplesmente apresentar suas ideias.

Vinte e dois indivíduos, somados a dezesseis que apresentaram visão mista, acreditaram que o parque é importante para a preservação da natureza, além de dez indivíduos (somados a outros quatro que apresentaram uma visão mista) centrarem as melhorias advindas da implantação do parque na importância da preservação é um número relativamente baixo levando-se em consideração a proximidade física da comunidade com o parque e o fato de este ser o papel principal da UC. Talvez isso tenha se dado devido ao pouco interesse que a comunidade demonstra em participar dos

eventos que o parque já promoveu, também pela pouca discussão existente na região em torno dessa temática, ou ainda, pela falta de informação comum nas zonas mais afastadas dos centros urbanos. Podendo ser justificado também pela visão antropocêntrica altamente utilitarista em relação à natureza verificada nas respostas da questão 1 da entrevista, como notado também nos trabalhos de Gazzinelli (2002), Alves e Nishida (2003), Pinheiro (2004), entre outros.

Onze pessoas (somadas a outras seis que apresentaram visão mista) associarem a existência do parque com sua importância para a comunidade do entorno é um número relativamente pequeno, considerando a gama de vieses incorporados nessa categoria, além de um entrevistado (somado a outros três que apresentaram visão mista) mencionar que o parque é importante para a comunidade do entorno. Esta visão pode ser justificada pela quantidade de benefícios que a UC trouxe para a região, como formação, preservação da área e consequente aumento da qualidade ambiental, empregos, lazer, entre tantos outros aspectos que são “fundamentais para a proteção de valores culturais, históricos e existenciais para a população” (KINKER, 2002; BUENO; RIBEIRO, 2007; RIBEIRO, 2014, p.14). Loureiro e Cunha (2008) citam a oportunização de um processo formativo cidadão e participativo emancipatório o aproximar efetivo dos comunitários à UC, como por exemplo, na criação de conselhos. Quanto ao encantamento da beleza cênica e a melhoria da qualidade de vida dos comunitários, Rempel *et al.* (2008) também encontraram em seu trabalho indivíduos que percebem a UC próxima a eles dessa forma. Quanto ao viés da geração de empregos, demonstra-se uma visão utilitarista do local, analisando os benefícios que o mesmo trouxe apenas para a nossa espécie. Também foi encontrada essa tendência utilitarista na percepção de catadores de caranguejo em relação ao manguezal no trabalho de Alves e Nishida (2003), associando esse ambiente a um meio de

subsistência, bem de apropriação comum, ressaltando-se a importância de seus recursos, mesmo demonstrando apreço e valorização intensos por esse ambiente.

Onze entrevistados se disseram indiferentes quando perguntados o que piorou e o que melhorou depois que o parque chegou, além dos três entrevistados que se mostraram indiferentes ao parque, talvez esteja relacionado à vontade de não se comprometer dando uma resposta negativa, à própria falta de interesse em temáticas como essa, ou percepção de mundo distinta por parte dessas pessoas (PINHEIRO, 2004; PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011). Ainda, pode remeter ao fato de essas pessoas realmente não enxergarem o potencial da presença de uma UC na região onde vivem, sendo indiferentes. Afinal, a crise ambiental atual produziu mudanças na sociedade, mas, influenciadas pelo modo como essas informações passam a fazer parte das percepções dos indivíduos, podemos encontrar, convivendo proximamente, sujeitos que possuem posturas “conservadoras, indiferentes ou renovadoras” (OLIVEIRA e CORONA, 2008, p.55).

Dez moradores (somados a outros três que apresentaram visão mista) afirmaram que melhorou a questão da fiscalização na região, tanto no âmbito ambiental quanto no de segurança. Isso pode ser justificado pelo fato de ter aumentado o policiamento na localidade, tanto pela implantação do asfalto quanto pela construção do Complexo Energético Amador Aguiar. Justifica-se também devido à fiscalização feita pelos guarda-parques e agentes do Instituto Estadual de Florestas (IEF), vindos por causa do parque. Alves *et al.* (2014) sugerem a utilização da fiscalização e dos estudos articulados sobre essa temática como uma ferramenta de formação sócio-ambiental. Uma pessoa mencionar o aumento da fiscalização como o único ponto que remete à implantação do parque pode significar um sentimento de insegurança e medo em que vivia na região antes da segurança e o policiamento aumentarem, além da

vulnerabilidade dos ambientes sem leis ambientais. Situação oposta foi encontrada no trabalho de Santos (2008), no qual os indivíduos temem a fiscalização ambiental, que raramente acontece.

Sete moradores (somados a outros seis indivíduos que expressaram uma visão mista) apresentarem uma visão negativa sobre o parque, além das seis pessoas (somadas a outras sete que apresentaram visão mista) demonstrarem uma visão negativa da vinda do parque para a região foi um dado surpreendente para mim, enquanto pesquisadora. Considero um número relativamente baixo, pela convivência que tive algum tempo na região, tanto com moradores, em conversas informais, quanto com os gestores da UC. Percebi que ainda existe um clima hostil por parte da comunidade do entorno em relação ao parque, sendo citado inclusive que “este parque só interessa ao IEF – Instituto Estadual de Florestas e ao Consórcio Capim Branco”⁶. Já houve intensa sabotagem, como queimadas causadas pelas fogueiras dos usuários clandestinos, invasão de área cercada, pesca irregular, caça dentro dos limites da UC, corte de cerca para a execução de trilhas de moto e jipe na mata, entre outros tipos de “boicote” às regras do PEPF (PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011). Talvez isso se dê pela dificuldade em enxergar os bens que a natureza local proporcionava para além de lazeres, simplesmente. Falta-lhes criticidade em relação à questão da conservação, remetendo à visão utilitarista e antropocêntrica, distanciada da natureza. O aumento do número de animais silvestres que consomem as criações de animais domésticos, além da barreira física para se transitar com o gado, tudo isso justifica os indivíduos relacionarem o parque a um prejuízo econômico, além da perda de terras de alguns para

⁶ Informação retirada do documento intitulado “**Percepção, perfil, demanda e expectativa dos visitantes atuais e potenciais**” (2010, p.1) elaborado pela equipe de Bevilaqua Ambiente & Cultura para basear a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual do Pau Furado – MG. Cedido por Eduardo Bevilaqua.

passar a fazer parte dos limites do parque. Xavier (2003) também acredita que opiniões e percepções sobre o ambiente são fortemente influenciadas pelos fatores que a UC proporciona ou modifica nas vidas dos comunitários. Por outro lado, essa visão vinda de uma minoria talvez esteja relacionada a um avanço do entendimento da população em relação às funções da UC, além da possibilidade de ter aumentado o grau de aceitação da implantação do parque conforme o tempo passou e o nível de entendimento mencionado aumentou, ou simplesmente represente um dado não fiel à realidade, omitido pelos entrevistados.

Três respondentes (somados a outros seis que apresentaram visão mista) mencionarem o asfalto como uma melhoria associada à implantação do parque, além de dois entrevistados relacionarem o parque à implantação do asfalto pode estar associado ao fato de que as datas de inauguração do C. E. Amador Aguiar – o real motivo da implantação do asfalto, como já mencionado – e da criação do PEPF são muito próximas, o que leva a população a fazer essa relação, ou ainda, à falta de informação e interesse referentes à UC, demonstrando falta de clareza em relação aos acontecimentos da região, talvez por informações transmitidas de forma equivocada ou simplesmente por desinformação e desinteresse. Pinheiro (2004) também conclui que o desinteresse pelas temáticas e discussões referentes à Unidade de Conservação faz com que os comunitários não participem e nem mesmo estejam cientes do desenvolvimento da mesma. Três indivíduos (somados a um outro que apresentou visão mista) dizerem que a implantação do asfalto foi uma piora que ocorreu depois da chegada do parque reforça a falta de informação sobre a UC. Essa visão negativa talvez esteja ligada ao aumento do número de acidentes, da movimentação de veículos e a periculosidade que esses fatos trouxeram pra região (PLANO DE MANEJO DO PEPF, 2011).

Três pessoas (somadas a outras quatro que apresentaram visão mista) emitirem um posicionamento positivo em relação ao aumento do movimento na região, mais um respondente associar a vinda do parque a esse aumento em meio à sua visão mista pode ser explicado, na realidade, pelo aumento do movimento e do turismo que a implantação do asfalto trouxe para a localidade. O que remete a uma visão utilitarista, mais uma vez, como encontrada no trabalho de Lovatto *et al.* (2008). O parque seria um refúgio para as pessoas da cidade, um local de descanso e tranquilidade, que se opõe ao ritmo da cidade. Visão comum em vários trabalhos como o de Pinheiro (2004), Neiman (2007), Pedrini (2010) e Bitencourt *et al.* (2011).

Três indivíduos (somado a outros quatro que apresentaram visão mista) citarem como melhoria advinda do parque o fato de o mesmo ser uma fonte de formação e informação, além de um morador, somado a oito sujeitos que apresentaram visões mistas, terem citado a categoria “fonte de informação e formação”, pode ser justificado pelos eventos educativos que o PEPF promove, além das visitas monitoradas com escolas, palestras, eventos ecologizantes e diversas outras intervenções informativas e formativas à comunidade, desde a implantação do mesmo. Essas atividades favorecem nas pessoas à volta o despertar do interesse pela temática da conservação, fazendo-as buscar informações (CERATI e LAZARINI, 2009) e aumentando as chances de sensibilização e possível conscientização ambiental. Cerati e Lazarini (2009) encontraram em sua pesquisa 81% de professores apontando um enriquecimento pedagógico e teórico quando foram abordados temas sobre UCs próximas à sua realidade e a conservação e Educação Ambiental. A proximidade física da UC pode potencializar a convivência dos indivíduos com essa temática, tornando mais natural o ato de refletir sobre essas questões. Moreira (2008, p.73) cita o caráter formativo-

educativo da aproximação com UCs por propiciar a compreensão do ambiente e um “incentivo ao senso de identidade cultural”.

Dois sujeitos (somados a um outro que apresentou visão mista) explicitarem o aumento do número de animais silvestres na região como uma melhoria decorrida da criação do parque, além de uma pessoa (somada a outra que apresentou visão mista) considerar bom esse aumento no número de animais, pode revelar a associação feita por essas poucas pessoas entre a preservação do local e o reaparecimento dos animais que estavam sem habitat para sobreviverem na região. Por se tratar de uma percepção minoritária, representa a necessidade de se discutir melhor essa temática com os moradores em geral, quando confrontados com uma questão concreta, como a existência do PEPF. Um morador (somado a outros quatro que apresentaram visão mista) citou como ponto negativo advindo da implantação do PEPF o aumento do número de animais selvagens na região, além de um morador (somado a outro que apresentou visão mista) que considerou ruim esse aumento de animais selvagens. Isso pode fazer alusão ao medo que as pessoas têm de animais como serpentes, onças e aranhas, ou ao fato desses animais atacarem suas criações (BAÍA JUNIOR e GUIMARÃES, 2004).

3.3.3. Percepção ambiental em relação à preservação da natureza

Quando perguntados se preservam a natureza, 115 entrevistados responderam que sim, um deles se contradizendo ao afirmar pejorativamente: “Quero fazer minha casa e não posso arrancar as árvores do local...”, enquanto segurava um estilingue e o apontava em direção a uma árvore. Observam-se dois indícios de que é uma contradição tal indivíduo afirmar que preserva a natureza, um aspecto relacionado à flora, e o outro,

à fauna, afinal, o instrumento que ele portava, em uso, serve para capturar ou abater animais. Serrano (2003) encontrou resultados similares em seu trabalho, no qual 90,65% dos entrevistados afirma estar preocupado ou muito preocupado com o meio ambiente. Acredito, no entanto, que o fato de 97,5% dos entrevistados afirmar que preserva o ambiente natural esteja relacionado a uma incapacidade de admitir, a si mesmo e a outrem, que não se faz tudo que poderia ser feito a fim de agir de uma forma menos degradante em relação à natureza. Assim, torna-se mais fácil acomodar-se na crença de que já se faz algo em prol da conservação do que mobilizar-se verdadeiramente. Maloney e Ward (1973) mencionam que a maioria das pessoas declara que preserva a natureza ou está disposta a realizar ações para frear a poluição e os problemas ambientais, o que na verdade fica no plano das palavras e/ou ideias, pois efetivamente não fazem algo a respeito e sabem muito pouco sobre o tema.

Um morador não soube responder à questão e dois outros afirmaram que preservam o meio ambiente “mais ou menos”. A moradora que não soube responder pode ter se sentido insegura em responder algo errado ou ter tido dificuldade em articular as ideias em palavras para expor em uma entrevista (BITENCOURT *et al.*, 2011). Ou ainda, pode representar realmente um não entendimento da questão, talvez pela falta de informação sobre o tema, o que a impossibilitou de possuir uma visão a respeito do mesmo (SERRANO, 2003). Já em relação aos dois sujeitos que afirmaram preservar o meio ambiente “mais ou menos”, creio terem sido os mais fiéis às suas práticas em suas respostas, admitindo que poderiam fazer melhor, mas ainda assim, considerando que fazem o que está ao seu alcance. Villar *et al.* (2008) também consideraram, em seu trabalho, a possibilidade de ter obtido respostas falseadas, pelo fato de acreditarem que as pessoas preferem negar suas atitudes por as considerarem incorretas.

Posteriormente à leitura das respostas da questão três das entrevistas, foram criadas as seguintes unidades de contexto: **Sem justificativa:** É afirmado que se preserva a natureza, mas não foi dito de que maneira ou com quais atitudes, ou ainda, essa questão não foi respondida; **Catar lixo:** Cita-se recolher lixo das estradas ou ruas ou de quaisquer locais como a maneira que se preserva a natureza; **Chamar a atenção de quem faz errado:** Caso atitudes em descompasso com a preservação ambiental sejam avistadas, o indivíduo recorre a disciplinarização de quem pratica tais atitudes; **Plantar:** É mencionado que preserva-se o ambiente plantando árvores e mudas de todos os tipos; **Evitar jogar lixo:** Para preservar a natureza, evita-se jogar lixo em locais inadequados; **Não desmatar/preservar o verde:** Uma maneira considerada preservacionista é o ato de não desmatar, ou ainda, preservar o verde, as matas; **Preservar os animais:** É dito que, a fim de conservar o meio ambiente, preserva-se os animais silvestres, não permitindo que os maltratem ou que matem aqueles que por ventura forem avistados; **Economizar ou não desperdiçar água:** Para preservar o meio, não desperdiça-se água e ainda, a mesma é utilizada de modo econômico; **Preservar beira de córrego:** Cita-se que uma das formas de se preservar a natureza é conservando a beira dos córregos; **Separar o lixo:** É afirmado como uma das maneiras de se preservar o meio natural o ato de separar o lixo em materiais recicláveis e materiais orgânicos; **Utilizar fossa séptica:** Menciona-se que é utilizada a fossa séptica na residência como maneira de preservar o ambiente natural; **Conservar nascentes ou cercar minas d'água:** É citado como medida preservacionista o ato de conservar as nascentes contidas na própria propriedade rural ou nos arredores dessa e ainda, instalar cercas ao redor das minas d'água; **Compartilhar sementes:** É dito que compartilhar sementes é uma das maneiras de se preservar a natureza; **Reciclar:** Para colaborar com a preservação do meio natural, é feita a reciclagem de materiais, como óleo de cozinha,

por exemplo, que se torna sabão; **Reutilizar:** É mencionada a reutilização de materiais recicláveis ou quaisquer outros utensílios como uma maneira de se preservar a natureza; **Não permitir ou apagar queimadas:** Cita-se que uma maneira de se preservar o ambiente natural é não permitindo queimadas em suas propriedades e nos arredores e ainda, quando se deparar com queimadas, apagar o fogo; **Ceder instalações para eventos ambientais:** É afirmado que se preserva a natureza cedendo as instalações da fazenda para eventos ambientais; **Não permitir herbicidas e agrotóxicos:** Afirma-se que se preserva o meio ambiente não permitindo o uso de herbicidas e agrotóxicos nos cultivos de suas propriedades; **Tratar lixo**⁷: É dito que uma das formas de se preservar o ambiente natural é tratando o lixo, através de biodigestores, por exemplo; **Evitar erosão ou fazer curvas de nível:** É mencionado que, a fim de preservar a natureza, evita-se a erosão fazendo curvas de nível em morros sem vegetação presentes nas propriedades rurais; **Não sujar rios:** Uma das maneiras de se preservar o ambiente é não sujando ou poluindo os rios, não jogando lixo nos mananciais e nem esgoto; **Não permitir animais domésticos nas APPs:** É citada como forma de se conservar as florestas o fato de não permitir a entrada de animais domésticos, principalmente o gado, nas APPs; **Não exceder o gado:** Afirma-se que, não excedendo o número de animais criados para corte em suas propriedades, se está preservando o meio natural; **Queimar o lixo:** Equivocadamente, diz-se que queimar o lixo é uma maneira de conservar a natureza, já alguns indivíduos afirmam queimar seu lixo por falta de opção, mesmo sabendo que é um ato antiecológico, prejudicial ao meio e ao próprio ser humano, pela frequência baixíssima que o caminhão de coleta de lixo passa nas propriedades rurais; **Destinar o lixo corretamente:** É citado como uma forma de ajudar na conservação da natureza, o ato de destinar o lixo corretamente, não queimando-o ou deixando espalhado

⁷ Nesta pesquisa, todos os resíduos que não podem ser reutilizados foram descritos como lixo.

pela propriedade ou jogando-o nos córregos; **Não usar fogão caipira:** Uma maneira de se preservar o ambiente é não utilizar fogão caipira, já que é gasta uma grande quantidade de madeira para mantê-lo funcionando; **Conscientizar as pessoas:** É mencionado que, para conservar o meio natural, tenta-se conscientizar as pessoas ecologicamente, com diálogos e outras formas e **Avisar a polícia sobre as queimadas:** Para preservar a natureza, quando são avistadas queimadas ou quaisquer indícios de fogo, a polícia ambiental é avisada.

Das uct. expostas, seguiu-se a mesma metodologia apresentada na Figura 3. Assim, foram elaboradas nove categorias, algumas abarcando mais de uma uct., sendo elas: **1) Sem justificativa;** **2) Cuidado com a água:** abarcando as uct. Economizar ou não desperdiçar água, Preservar beira de córrego, Conservar nascentes ou cercar minas d'água e Não sujar rios; **3) Cuidado com o verde/mata:** abarcando as uct. Plantar, Não desmatar/preservar o verde, Não permitir ou apagar queimadas, Não permitir animais domésticos nas APPs, Não usar fogão caipira e Avisar a polícia sobre as queimadas; **4) Questão do lixo:** abarcando as uct. Catar lixo, Evitar jogar lixo, Separar o lixo, Reutilizar, Tratar lixo e Destinar o lixo corretamente; **5) Reciclar;** **6) Conduta educativa:** abarcando as uct. Chamar a atenção de quem faz errado, Ceder instalações para eventos ambientais e Conscientizar as pessoas; **7) Preservar os animais;** **8) Outros:** abarcando as uct. Utilizar fossa séptica, Compartilhar sementes, Não permitir herbicidas e agrotóxicos, Evitar erosão ou fazer curvas de nível, Não exceder o gado e **9) Queimar o lixo.**

Verificou-se que 53 indivíduos expressaram apenas uma categoria em suas respostas, enquanto 65 moradores apresentaram dois tipos de categorias ou um misto de visões (Quadro 3).

Quadro 3: Categorização das respostas da questão 3 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Cuidado com o verde/mata	<p>“Preservo ajudando a zelar, não destruir, plantando mais árvores. Como precisamos do meio ambiente, ele também precisa de todos nós.”</p> <p>“Planto árvores, não deixo desmatar, não deixo queimadas, se queimar aviso a polícia florestal.”</p>	30
Questão do lixo	<p>“Tento fazer minha parte. Lixo reciclável, nós separamos o lixo. Não esparramamos PET, plástico, etc. Fazenda adotou política dos recicláveis, separado se joga.”</p> <p>“Não jogo lixo no chão.”</p>	11
Sem justificativa	<p>“Contribuo para preservar.”</p> <p>“Não sei responder.”</p>	6
Preservar os animais	<p>“Tento fazer o máximo. Preservo os animais, não mato.”</p> <p>“Não deixo matar os bichos. Fico de olho em quem caça.”</p>	3
Cuidado com a água	<p>“Cercando as minas, deixando os 50m de represa, 30m de mina.”</p>	2
Reciclar	<p>“Tentamos, reciclo latinhas... Certas coisas são mais difíceis.”</p>	1
Cuidado com o verde/mata e Questão do lixo	<p>“Não corto árvores, se possível plantar, eu planto. Não jogando lixo, plástico, papel.”</p> <p>“Não jogando lixo, não desmatando. Sempre temos que preservar, nunca destruir. Quando vejo cortando uma árvore, me dá dor no coração.”</p>	17

Continua na próxima página.

Quadro 3: Continuação.

Cuidado com o verde/mata e Preservar os animais	<p>“Demais. Não desmatando, preservando os animais que estão na propriedade. Preservo o verde, ajudo assim a vir chuva, a mata diminui a velocidade do vento.”</p> <p>“Cuido dos animais, não acabo com a mata. Tem vários bichos que eu ajudo a preservar. Ex: macacos, quatis, passarinhos.”</p>	10
Questão do lixo e Queimar o lixo	<p>“Juntando os lixos, queimando. Não jogando lixo no asfalto, principalmente os recicláveis.”</p> <p>“Preservo, mas queimo o lixo por falta de opção. Separo o lixo.”</p>	5
Cuidado com o verde/mata, Questão do lixo e Cuidado com a água	<p>“Claro. Levando os resíduos do lar, ou seja, o lixo, para local adequado na cidade. Não mexendo nas plantas nativas. Até mesmo o capim deixamos no solo. Procuro não deixar resíduos perto dos mananciais, protegendo as águas.”</p>	5
Cuidado com o verde/mata, Questão do lixo e Preservar os animais	<p>“Sou apaixonada com bichos. Não deixo lixo, não deixo plástico. Cuido das plantas. É uma preservação também.”</p>	5
Cuidado com o verde/mata e Outros	<p>“Evitando queimadas. Evitando tombar terreno sem os devidos conhecimentos, fazendo curvas de nível.”</p> <p>“Não cortando as árvores. Esse capim deixamos agregar na terra pra não jogar veneno, só adubo.”</p>	5
Cuidado com o verde/mata e Cuidado com a água	<p>“Tem que preservar. Principalmente temos que zelar das árvores, das águas, nascentes.”</p>	4
Cuidado com o verde/mata, Cuidado com a água e Outros	<p>“Muito. Não cortando árvores, procurando não exceder o gado na fazenda. Não desperdiçando água e plantando mudas.”</p> <p>“Temos fossa séptica, digestor. Não</p>	3

Continua na próxima página.

Quadro 3: Continuação.

	fazemos queimadas, não cortamos árvores, conservar as nascentes.”	
Questão do lixo e Cuidado com a água	<p>“Demais da conta! Não jogar lixo, espalhar. Não jogar lixo no rio.”</p> <p>“Tento fazer minha parte, em relação ao lixo. Preservo a mina.”</p>	2
Questão do lixo e Conduta educativa	“Catando lixo e chamando a atenção das pessoas que estão fazendo coisas erradas.”	2
Cuidado com o verde/ mata, Questão do lixo e Reciclar	“Não sou capaz de jogar nada pela rua [pela janela do carro]. Procuro encaminhar as coisas para o local certo. Faço sabão, daí o óleo não vai para a natureza, não faço queimadas.”	2
Cuidado com o verde/ mata e Queimar o lixo	“Não planto [cultivos/agricultura], não desmatando. Não coloco fogo no pasto. Não queimo lixo em local inadequado e não uso fogão caipira.”	1
Cuidado com o verde/ mata, Questão do lixo e Conduta educativa	“Levo lixo para a cidade para descartar no local correto. Planto, evito cortar árvores. Procuro orientar as pessoas.”	1
Cuidado com o verde/ mata, Cuidado com a água e Conduta educativa	“Arrumo problema com as pessoas que não preservam. Incentivo revezamento do uso da água. Procuro preservar. Não permito que o gado entre nas APPs. Preservar a natureza que está lá.”	1
Cuidado com o verde/ mata, Questão do lixo, Cuidado com a água e Reciclar	“Acho que sim. Da forma não entendida, faço o que posso. Gosto de economizar água. Gosto de reciclar, reutilizar. Não gosto que faz queimadas.”	1
Cuidado com o verde/ mata, Questão do lixo, Conduta educativa e Outros	“Cedendo as instalações para os órgãos ambientais para eventos de modo geral. Não permitindo o uso de queimadas, aplicação de herbicidas nas instalações, passando efluentes domésticos pelo biodigestor. Executando plantio de espécies nativas (700 mudas/ 2013), além da conservação da mata nativa.”	1

Quando questionados de que forma ou com quais atitudes os indivíduos preservam a natureza, dos 115 respondentes que afirmaram preservar a natureza, 30 moradores, somados a outros 56 de visão mista, mencionarem aspectos relacionados à mata, ao verde, ao ato de plantar, não destruir, não desmatar ou cortar árvores, não permitir queimadas ou queimar a área de sua propriedade faz-me acreditar ser muito clara a instantânea associação do termo “natureza” com o termo “mata”, sendo, portanto, a maioria das respostas obtidas relacionadas apenas a esse tema, essa parte do meio natural: sua flora. Silva e Sammarco (2012, p.231) encontraram uma associação do termo “área verde” com “natureza/meio ambiente”, “área preservada, bem cuidada”, entre outras. Segundo Gonçalves (2006), 88% dos indivíduos que disseram já ter entrado na mata (remanescente de Mata Atlântica existente na cidade do estudo), afirmaram não tê-la desmatado, apenas admirado sua beleza.

Onze moradores, somados a outros 41 que apresentaram uma visão mista, afirmarem que tem cuidado com o lixo faz referência a quase metade dos entrevistados, um bom indicativo de conhecimento sobre essa temática. Essa percepção está presente em outros trabalhos. Quando perguntados como solucionar a problemática do lixo, no trabalho de Oliveira (2006), muitas pessoas consideraram armazenar adequadamente o lixo para que ele não se espalhe, implementar a coleta seletiva, melhorar a limpeza pública, entre outros.

Seis moradores não souberam justificar como preservam a natureza. Em Mucelin e Bellini (2008), uma moradora não soube responder a questão. E como já mencionado, é comum indivíduos não responderem ou não justificarem suas opiniões.

Três respondentes, somados a outros quinze sujeitos que expressaram uma visão mista, associarem a preservação da natureza com a preservação dos animais é um

número significativo, mas considerando-se a situação de ameaça em que se encontram muitos animais do Cerrado, ainda é uma quantidade de indivíduos muito baixa preocupando-se com o tema. No trabalho de Silva e Sammarco (2012), dois indivíduos também associam a área verde com a presença de animais. Bezerra *et al.* (2012) mencionam em seu estudo que a caça de animais selvagens, no caso, das aves, ainda tem impactos preocupantes na conservação das espécies.

Dois indivíduos que mencionaram apenas o tema do cuidado da água como forma de preservação ambiental e quatorze moradores que citaram a questão da água em suas visões mistas representa apenas 13,9% dos sujeitos pesquisados. O que pode ser explicado pela não convivência dos moradores com a falta de água da região. Esse resultado se opõe aos observados por Palma (2005), que encontrou, em todos os grupos respondentes, membros da comunidade universitária da UFRGS, entre estudantes, professores e técnicos administrativos, aproximadamente 50% dos sujeitos que declararam economizar água.

Apenas um morador (somados a outros três que expuseram uma visão mista) disse reciclar os resíduos de sua residência, sugerindo-nos a necessidade de se dar enfoque a essa temática na comunidade, afinal, a questão da quantidade exacerbada de lixo é uma problemática grave que atinge nossa sociedade. Ao contrário de nosso estudo, a temática da reciclagem é mencionada pela maioria dos moradores de um bairro periférico de Curitiba-PR, em Oliveira (2006), que acredita ser importante o ato de reciclar, para garantir a preservação, pela geração de sustento para as famílias de catadores de materiais recicláveis e outras razões. Um número menor, porém mais significativo que o de nossa pesquisa aparece no trabalho de Mucelin e Bellini (2008), de 88 entrevistados, atores sociais de uma cidade do Paraná, 20 afirmam ser a reciclagem o melhor destino final para o lixo.

Sete sujeitos que afirmaram preservar a natureza disseram que queimam seu lixo. Alguns acreditam ser esta a forma adequada de lidar com os resíduos, outros dizem que é a única maneira de se portar, já que o caminhão coletor passa na região com uma frequência mínima. Temática essa citada no trabalho de Oliveira (2006), no qual 28 de 118 indivíduos indicaram melhorar a frequência da coleta de lixo como uma maneira de solucionar a problemática do lixo, além disso, também como apareceu em nosso estudo, alguns entrevistados acreditam que o destino final do lixo é ser queimado.

A categoria “Outros” apareceu na visão mista de nove pessoas. Foram agrupados itens de resposta muito específicos ou que tiveram pouquíssima expressividade na gama de respostas.

Cinco respondentes afirmaram tentar conscientizar as pessoas quando a observam em alguma atitude “antiecológica”, chamando a atenção das mesmas. Este é um número pequeno, mas um dado interessante, mostrando que esses cidadãos são ativos na sociedade, comprometidos com a defesa da vida, cumprindo também esse âmbito de seu papel social: o educativo (JACOBI, 2003).

Acredito que, com a recente abertura da UC para a visitação pública, muita informação será desmitificada, e uma aproximação mais efetiva com o meio natural contribuirá muito na redução de percepções distorcidas e negativas. O resgate da essência do ser humano, enquanto ser pertencente à natureza, parte do todo, das relações ecológicas, será imensamente facilitado com tal aproximação, como aponta Gadotti (2001).

3.4. CONCLUSÕES

Pudemos notar a extrema necessidade de maior aproximação dos gestores do parque com a comunidade do entorno, a fim de viabilizar um trabalho de Educação Ambiental mais concreto. Afinal, foi elevada a frequência de percepções antropocêntricas, diferentemente de nossa expectativa inicial, além de um relevante número de moradores que não entende as funções sócio-ambientais do PEPF e/ou ainda possui percepções conceitualmente equivocadas. Também preocupante é o número de moradores que não conhecem a UC. Por outro lado, foi reduzida a frequência de indivíduos que expressaram uma visão negativa em relação ao parque, surpreendendo-me enquanto pesquisadora, pois ouvi dos comunitários vários relatos informais e opiniões avessas em relação à UC antes do momento das entrevistas, além de histórias de posturas pejorativas dos moradores contadas pelos gestores do parque.

A abordagem prévia de interação com os moradores antes da entrevista propriamente dita, apesar de demorada e trabalhosa, foi fundamental, criando um clima de confiança entre pesquisadora e comunitários, facilitando o processo posterior das entrevistas. Estratégias inovadoras e interessantes de aproximação com a comunidade podem ser determinantes para um bom resultado, já que os moradores mostraram-se, muitas vezes, desinteressados em participar das atividades e eventos promovidos pelo parque.

4. CAPÍTULO 2

Ações de Educação Ambiental como ferramenta de sensibilização em uma escola rural localizada no entorno de uma Unidade de Conservação

RESUMO

A hegemonia dos padrões de produção e consumo exacerbado da nossa sociedade, associados ao paradigma educacional tradicional estão causando devastação ambiental massiva e consequente sofrimento de todas as espécies. A criação de Unidades de Conservação (UCs) foi uma ação concreta para desacelerar essa destruição de implicações sócio-ambientais e de outros aspectos. Para administrar a crise gerada devido ao conflito de interesses principalmente entre comunidades do entorno e gestores das UCs é fundamental a integração destes através de sensibilização ambiental. Com o diagnóstico da percepção ambiental dos indivíduos envolvidos, o trabalho de Educação Ambiental (EA), imprescindível para sensibilizá-los, é facilitado. Sabendo-se que a escola é um importante centro de difusão de conceitos e temáticas na comunidade, atividades dinâmicas, globalizantes, pautadas no diálogo assim como nos indica a Ecopedagogia, são elemento diferencial para envolver o público em questão. Neste contexto, o objetivo do nosso trabalho foi, primeiramente, identificar a percepção ambiental dos estudantes da Escola Municipal do Moreno, inserida no entorno do Parque Estadual do Pau Furado (PEPF) em Uberlândia – MG, que oferece ensino infantil e fundamental; em segundo, foi feita uma intervenção de EA na escola com treze atividades estimulantes da criticidade e protagonismo cidadão, pautadas nos preceitos da Ecopedagogia e na dialogicidade da pedagogia freireana, além de uma visita ao PEPF. Através da metodologia da Análise de conteúdo, observou-se que metade dos estudantes expressou uma visão antropocêntrica da natureza, enquanto quase 36% apresentou uma visão sistêmica. Além de apresentarem a ideia de cuidar da natureza, de que ela deve ser limpa, de que é importante para os animais selvagens, de que se deve dar o exemplo às outras pessoas sobre a preservação, expressou-se também um encantamento pela mesma e um deles associou o ser humano a um vilão no contexto da devastação ambiental. Ainda, 17 jovens disseram não conhecer o parque, boa parte dos estudantes reconhecem algum aspecto da importância da existência da UC, como sua função sócio-ambiental, importância para os animais não humanos e alguns apresentaram uma visão utilitarista do parque, entre outras. Por último, 44 jovens afirmaram preservar o meio natural, a maioria enfocando a problemática do lixo, muitos se mostrando preocupados com as matas e outros mencionando o ato da reciclagem, sua preocupação com a água e outros. Quanto à intervenção de EA, a participação e dedicação dos estudantes em todas as atividades foram admiráveis, além do grande número de adolescentes e crianças expressando suas opiniões pessoais e vivências cotidianas, resultando numa reavaliação positiva da maioria dos dez estudantes pós-intervenção. Constatam-se perspectivas positivas e de transformação sócio-ambiental através da continuidade de atividades de intervenção de EA, regidas pela Ecopedagogia e incentivadoras da pró-atividade cidadã dos jovens estudantes. Além do que, o contato direto com a natureza é imprescindível em intervenções desse tipo pelo seu potencial sensibilizador e a inclusão de formação ambiental para os professores também seria importante para estabelecer a continuidade dos efeitos formativos das ações de EA.

Palavras-chave: Percepção ambiental, Pedagogia freireana e Ecopedagogia.

4.1. INTRODUÇÃO

Os padrões hegemônicos de produção e consumismo exacerbado da nossa sociedade estão causando devastação ambiental, redução dos bens naturais, desequilíbrio em comunidades inteiras e massiva extinção de espécies, além da sobrecarga sócio-ecológica causada pelo extremo crescimento das populações humanas. A desigual divisão dos frutos do desenvolvimento dessas populações aumenta progressivamente a distância entre as pessoas e classes sociais, intensificando conflitos, violência, injustiça, pobreza e sofrimento. “As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis” (CARTA DA TERRA, 1992, p.62).

Grün (1996, p.27-38) afirma que a ética antropocêntrica está intimamente ligada ao surgimento e à consolidação do paradigma mecanicista. Tal ética se caracteriza pelo abandono da concepção organísmica de natureza ao adotar esse paradigma. A descrição matemática da natureza solicita uma “limpeza” no objeto, ou seja, ele deve perder suas qualidades, pois somente as qualidades primárias são “reais”, que são aquelas que podem ser quantificadas e medidas, e então, submetidas à “manipulação aritmética, ao passo que a sensibilidade pertence ao domínio das qualidades secundárias e subjetivas”. Tal ética constitui-se em um ideal educacional, que prevalece atualmente e, nela, o homem deveria dominar a natureza. Nesse cenário, as ciências naturais estavam associadas diretamente a um progresso jamais constatado pela humanidade. Os currículos sendo regidos por três elementos básicos: o pragmatismo, o individualismo e o racionalismo, sendo o primeiro fundamentado em “éticas utilitárias que consideram a natureza apenas quanto ao seu valor de uso”. E toda essa conjuntura sócio-educacional resulta na exacerbada produção de lixo, devido ao consumismo excessivo e

obsolescência programada das coisas, que é praticamente tudo que existe na ótica do capital: produtos. Agindo de acordo com a lógica utilitarista desse consumismo sem previsibilidade, Zago (2008) diz que o homem tende a ter maiores cuidados com o que lhe é próprio e geralmente negligencia o que lhe é comum, nesse caso, a natureza.

É inegável a intrínseca ligação dos padrões culturais de uma comunidade com sua pedagogia educacional vigente, o modo de vida das pessoas determinando a visão que essas tem da natureza (LOWENTHAL, 1968). Loureiro (2006) destaca que refletir sobre o problema ambiental sem as devidas contextualizações social, cultural, histórica, política, ideológica e econômica faz-nos prosseguir na equivocada visão dualista de mundo, cujas dimensões social e natural são dissociadas.

O resgate desta essência conciliadora entre homem e natureza urge na sociedade do desenvolvimento, palavra que, segundo Meira e Sato (2005, p.19), “pode significar a oposição do envolvimento; a separação da sociedade e ambiente; ou também o reforço à economia em detrimento de outras dimensões reivindicadas pelo movimento ecológico mundial”. Afinal, somente percebemos a real importância da necessidade de cuidar da natureza, no sentido de preservá-la, quando passamos a nos sentir parte dela (SILVA e SAMMARCO, 2012).

Dessa maneira, torna-se imprescindível a inserção da discussão dessa temática na escola, desde a mais tenra idade, numa perspectiva que propicie ao estudante a chance de reavaliar criticamente os problemas ambientais (BRASIL, 2001). Precisamos formar profissionais – e antes, educadores – reflexivos, que desenvolvam práticas articuladoras entre a educação e a natureza, pautadas em criticidade, renovação dos olhares para a atuação ecológica e capacitação para elaborar e promover práticas “emancipatórias norteadas pelo empoderamento e pela justiça ambiental e social”

(JACOBI, 2005). Godoy *et al.* (2010) afirmam que o educador possui forte poder de influenciar os educandos e a comunidade escolar como um todo, podendo contribuir para mudanças de posturas, pensamentos e atitudes.

Marcomin (2010, p.183) diz que o momento exige que estejamos alertas e abertos para que não “engessemos o ato de aprender e de formar”, tornando os currículos um guia fechado e imutável de conhecimentos e caminhos. Completa que precisamos oportunizar e exercer nas instituições formativas, então,

o vislumbrar de horizontes novos, de caminhos ainda não trilhados. Os caminhos podem nos levar a diferentes lugares ou induzir diversos olhares. É preciso estar atento a essa diversidade e incorporá-la na direção da realização de sonhos voltados para a unidade humanitária e planetária (MARCOMIN, 2010. p. 183).

Grün (1996, p.22) aponta a intrínseca relação entre a crise ecológica sintomática da crise dos valores que sustentam a cultura ocidental, o que suscita ampla investigação. O consumismo em expansão ilimitada, antropocentrismo, esgotamento dos bens naturais e “tecnologias poluentes e de baixa eficiência energética” que culminam na conclusão de que nossa sociedade é insustentável “se mantidos os nossos atuais sistemas de valores”. Dessa maneira, a EA se estabelece como uma discussão, um resgate temático e uma retomada legítima de valores reintegradores do homem com a natureza. A Educação Ambiental é, para Loureiro (2006),

uma dimensão essencial do processo pedagógico, situada no centro do projeto educativo de desenvolvimento do ser humano, enquanto ser da natureza, e definida a partir dos paradigmas circunscritos no ambientalismo e do entendimento do ambiente como uma realidade vital e complexa. Em uma Educação Ambiental que se afirme como emancipatória ou a transformação que se busca é plena, o que significa englobar as múltiplas esferas da vida planetária e social, inclusive a individual, ou o processo educativo não pode ser subentendido como transformador (LOUREIRO, 2006. p. 92).

É papel da EA sensibilizar ecologicamente em todos os âmbitos: as ações e práticas educacionais voltadas à sensibilização do coletivo em relação às questões ambientais e à organização e pró-atividade na defesa da qualidade do meio natural; sensibilizar a sociedade para a importância das Unidades de Conservação; sensibilizar as populações tradicionais ligadas às UCs quanto ao valor sócio-ambiental desses locais, entre os diversos setores e aspectos sócio-educativos (IBASE, 2006).

Em uma Floresta Nacional no Rio Grande do Sul, Rempel *et al.* (2008) utilizaram a ferramenta da percepção ambiental para avaliar a maneira como estudantes de três escolas do entorno percebiam a mata da UC, obtendo várias conclusões a respeito do grau de sensibilização ambiental em relação à distância da realidade concreta dos indivíduos da área da UC, a fim de se construir elementos para intervenções com atividades de Educação Ambiental, além de ser enfatizado pelo trabalho a importância sócio-ambiental da existência de uma Unidade de Conservação.

É neste contexto que a Ecopedagogia assume a capacidade de envolver toda a metodologia necessária para promover “a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana”, para reger os processos educacionais e sócio-formativos, capazes de suprir as demandas dos paradigmas da Educação Ambiental planetária de que precisa a nossa sociedade (Gadotti, 2010, p.41).

Gadotti (2010, p.42), explicando a origem grega da palavra “pedagogia”, que significa “guia para conduzir crianças” – que na realidade da época, era o escravo (pedagogo) que levava para a escola as crianças das elites – menciona que todas as pedagogias tradicionais tem cunho antropocêntrico, sendo a Ecopedagogia o contrário disto, por partir de uma consciência planetária. Ele diz que o ponto de vista foi ampliado, “de uma visão antropocêntrica para uma consciência planetária, para uma

prática de cidadania planetária e para uma nova referência ética e social: a civilização planetária”.

Em se tratando de pesquisas com populações situadas no entorno de Unidades de Conservação, Reigota (1991) aponta que é necessário conhecer as concepções das pessoas envolvidas sobre meio ambiente, pois, só assim será possível realizar atividades de Educação Ambiental. É no cumprimento dessa necessidade que a ferramenta da Percepção Ambiental tem sido bastante utilizada, esperando-se que esse instrumento “possibilite uma escuta dos valores, necessidades e expectativas das populações locais” em relação à determinada Unidade de Conservação (PACHECO e SILVA, 2006, p.1).

Neste sentido, nosso estudo teve por finalidade identificar a percepção dos estudantes da Escola Municipal do Moreno sobre a natureza como um todo e sobre o Parque Estadual do Pau Furado, propor atividades educativas abordando questões sócio-ambientais relevantes para os sujeitos em questão e avaliar o potencial de sensibilização dessa intervenção pautada nos paradigmas da Ecopedagogia.

4.2. METODOLOGIA

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os estudantes de 6º ao 9º anos, com o intuito de diagnosticar o que essas crianças e adolescentes entendem por natureza e qual sua opinião a respeito do PEPF. Objetivou-se descobrir se esses indivíduos percebem as funções sócio-ambientais da UC e os motivos da mesma ter sido implantada nesta região. As entrevistas foram realizadas em agosto de 2013, durante o período letivo, no horário normal das aulas. Foi utilizado o mesmo roteiro de entrevista usado para a comunidade (ANEXO D).

Os dados das entrevistas foram analisados de acordo com a metodologia da Análise de conteúdo, utilizada largamente para descrever e interpretar o conteúdo de muitos tipos e formatos de documentos e textos (MORAES, 1999), descrita detalhadamente no Capítulo 1 da presente dissertação.

Na questão um da entrevista foi perguntado “O que você acha da preservação da natureza? Justifique.” com a intenção de averiguar qual a concepção de natureza do estudante, sem induzi-lo a responder de maneira falseada ou deixando transparecer a ideologia do pesquisador, objetivando não influenciar o entrevistado. Na questão dois subdividiu-se em “a”, para a primeira pergunta e sua justificativa e “b”, para a segunda pergunta, durante a etapa de codificação dos dados: “O que você acha do Parque Estadual do Pau Furado? Por quê?” sendo “a” e “O que piorou e o que melhorou depois que o parque chegou?” sendo “b”. Essa questão intencionou identificar a opinião dos indivíduos sobre o PEPF e as razões e fatos que levaram a essas opiniões. A terceira questão: “Você preserva o meio ambiente? De que maneira/ com quais atitudes?” teve o objetivo de examinar a coerência e veracidade do que foi respondido na questão 1 de cada estudante, confrontando as duas respostas. Ao final da entrevista semi-estruturada havia um campo para que o entrevistado desse sugestões ou fizesse críticas a respeito do nosso trabalho e/ou de alguma temática ou fato referente ao assunto abordado.

Seguindo-se a metodologia da Pesquisa-Ação (TRIPP, 2005), em setembro de 2013, iniciou-se a intervenção na escola, somando-se treze atividades (ANEXO E), com os estudantes participantes do Projeto “Mais Educação” do governo de Minas Gerais – excetuando-se a primeira atividade, a qual abrangeu todos os estudantes e as cantineiras da escola, essas, por uma indicação da direção escolar. Foram escolhidos esses estudantes a fim de não lesar o andamento do conteúdo disciplinar normal do ano letivo, pois assim as atividades seriam realizadas no período designado para tal projeto, de 12h

às 14h20. O planejamento das atividades de intervenção foi feito seguindo-se a pedagogia freireana de educação e com base na análise das entrevistas feitas com as crianças. Pedagogia pautada na dialogicidade, na valorização do saber popular, da ética, da coerência entre o discurso e a práxis e no fim da opressão causada pela hierarquização, que é desfeita; princípios esses descritos por Paulo Freire em “Pedagogia da Autonomia” (1996). Estas opções teórico-metodológicas foram feitas devido ao empoderamento e clareza de que a efetividade sensibilizadora e ambientalmente educativa das mesmas é a mais adequada em uma intervenção de EA, baseada na Ecopedagogia ou “Pedagogia da Terra” de Gadotti (2001).

A primeira atividade, ocorrida no dia 13 de setembro de 2013 das 7 às 11h, iniciou-se com o primeiro momento da palestra intitulada “Saúde alimentar, Agroecologia e preservação da natureza” para os discentes de 1º ao 5º anos, após preparação do local. A palestra foi realizada a fim de resgatar a importância dos alimentos, da relação com a terra que os produz e da alimentação saudável. Posteriormente, houve o segundo momento da mesma palestra, dessa vez com discentes de 6º ao 9º anos e, ao final, esses foram conduzidos para o terreno existente no fundo da escola, a fim de realizar uma atividade de plantio agroecológico para iniciar um pomar na escola. Foram três palestrantes, os biólogos Vinício Coeli e Henrique Lomônaco e o artista plástico Daniel Francisco de Sousa, membro da comunidade Tenda do Moreno, os quais recitaram poemas e expuseram o tema de forma a envolver os estudantes. Na última hora do dia, houve um diálogo com as cantineiras da escola sobre a importância dos servidores do setor alimentício escolar e sua função educadora através do exemplo e protagonismo cidadão na escola.

As atividades que se seguiram contemplaram todos os estudantes inscritos no Projeto “Mais Educação”, e esses eram divididos em três turmas: Turma 1 englobando

crianças de 1º ao 3º anos, Turma 2 com estudantes de 4º ao 6º anos e Turma 3 de 7º ao 9º anos.

Nos dias 25 e 26 de março de 2014 das 12 às 14h20min foi cumprido o mesmo cronograma de atividades, no primeiro dia com a Turma 3 e no segundo com a Turma 2. Retomamos o que foi trabalhado na primeira atividade, que havia sido realizada há seis meses, recordando os estudantes sobre a importância dos alimentos, de onde eles vêm e a importância da terra, seguindo uma metodologia de direcionamento da exposição através de perguntas lançadas aos estudantes em geral. Em seguida, iniciou-se a abordagem da temática da água, falando sobre sua importância, quantidade disponível e má distribuição regional no Brasil com auxílio de projeção de slides. Expôs-se sobre o que polui a água, os mananciais e a questão do desperdício. Essa temática foi escolhida, além de sua essencialidade intrínseca, pelo contexto regional de proximidade com um Complexo Hidrelétrico extenso e a situação atual de escassez de água na sociedade em geral. Fizemos uma roda de discussão para abordar medidas de economia de água e não poluição, solicitamos que cada estudante dissesse uma medida, até que todos falassem. Por fim, assistimos ao vídeo “Abuela Grillo” (ANEXO F), bastante sensibilizador e impactante, no sentido da reflexão da forma com que percebemos, nos relacionados e nos referimos aos bens naturais, forma utilitarista a ser repensada. Após o vídeo, foi solicitado que cada estudante fizesse, por escrito, uma avaliação do encontro e entregasse a mim.

No dia 2 de abril de 2014 das 12 às 14h20min, foram realizadas atividades com duas turmas, em separado, de 12 às 13h10min com a Turma 2 e 13h10min às 14h20min com a Turma 1, com uma pequena alteração na última atividade do cronograma, para adequação da faixa etária. Foi proposta inicialmente a “Meditação: um rio” (PROJETO DOCES MATAS, 2002) para que os estudantes entrassem em um ritmo mais ameno,

desacelerado. Posteriormente à meditação, com a Turma 2, nos sentamos no chão de um espaço ao ar livre da escola, dispostos confortavelmente, de maneira que pudéssemos todos nos ouvir, para discutir sobre o vídeo “Abuela Grillo” visto anteriormente e trabalhar a questão da natureza vista como um recurso, sendo ela, na verdade, um bem comum, do qual fazemos parte. Para a Turma 1, propôs-se um momento mais lúdico, com uma mímica sobre o ciclo da água (PROJETO DOCES MATAS, 2002).

No dia 10 de abril de 2014 das 12 às 14h20min, foram realizadas atividades diferentes com duas turmas, em separado, de 12 às 13h10min com a Turma 3 e 13h10min às 14h20min com a Turma 1. A Turma 3 foi a última a executar a “Meditação: um rio” (PROJETO DOCES MATAS, 2002). Posteriormente, foi feita a roda para a discussão, também já mencionada, sobre o vídeo “Abuela Grillo”. Com a Turma 1 foi executada uma dinâmica de teia de interações ecológicas, na qual um participante inicia o jogo com um novelo de lã nas mãos e menciona o nome de seu animal silvestre favorito, segura uma ponta da lã e arremessa o novelo para um próximo colega, que repete o procedimento e assim se segue, até formar-se uma teia e todos participarem. O objetivo dessa dinâmica foi ressaltar as relações ecológicas dos animais na natureza, a importância do papel de cada um e do equilíbrio ecológico, o que foi explicado após o término.

Nos dias 13 e 15 de maio de 2014 das 8 às 11h30min, oportunizamos aos estudantes uma visita monitorada ao Parque Estadual do Pau Furado, de 5º ao 8º anos no dia 13 e de 1º ao 4º anos no segundo dia, a fim de vivenciarmos, na prática, toda a teoria trabalhada nas atividades anteriores. Foi executado o mesmo cronograma para os dois dias, com exceção de uma atividade a mais com os estudantes menores, devido ao tempo disponível. Organizados os estudantes nas devidas vans de transporte contratadas pela pesquisadora, saímos para o PEPF, acompanhados de alguns professores da escola,

três, no primeiro dia e cinco professores na segunda visita. Chegando ao destino, fomos recepcionados pela monitora ambiental Mariane Macêdo e direcionados ao auditório recém-construído na sede de recepção de visitantes do parque, onde assistimos a uma palestra introdutória sobre a criação do PEPF e algumas de suas características e funções. Após a palestra, os estudantes foram preparados para uma trilha, orientados a não falarem alto e permanecerem em fila, próximos uns dos outros, para que ouvissem as orientações e explicações ecológicas durante o caminho até a cachoeira. A maioria dos estudantes adolescentes entrou em contato com as águas da cachoeira assim que chegamos ao local. Já os menores, após acordo com as professoras, foram autorizados a colocar os pés na água. Após um tempo de contemplação, fomos ao local combinado com os motoristas para oferecer lanche aos estudantes, ainda dentro das imediações do parque. Lancharam e, como a trilha com a segunda turma foi significativamente mais rápida que com os estudantes de 5º ao 8º anos, no segundo dia, houve tempo hábil para a execução de uma dinâmica proposta pela monitora Mariane, referente à cadeia alimentar. As crianças receberam fitas coloridas indicando um nível trófico diferente, aqueles dos níveis tróficos superiores deveriam perseguir aqueles dos níveis tróficos abaixo do seu, simulando uma cadeia alimentar, jogo similar à brincadeira de “pique-pega”, tão comum na infância. Por último, foram todos organizados nas vans, fizemos o fechamento da visita e o retorno à escola.

No dia 20 de maio de 2014 das 12 às 14h20min, foi solicitado que os estudantes avaliassem a visita ao PEPF. Das 12 às 13h10min, de 1º ao 4º anos e de 13h10min às 14h20min, de 5º ao 8º anos. Pediu-se que a avaliação fosse feita através de um desenho e que escrevessem três “coisas” que gostaram na visita ao parque e três que não gostaram. Nos últimos minutos de cada momento, exibi para os estudantes o vídeo “Man”, cuja sinopse se encontra ao final do trabalho (ANEXO F). Esse vídeo foi

exibido na intenção de provocar os estudantes quanto ao modo do ser humano se relacionar com a natureza, que pode ser diferente do exposto.

No dia 10 de junho de 2014 das 12 às 14h20min, realizamos a atividade com os estudantes de 1º ao 9º anos, divididos em grupos de no máximo cinco pessoas escolhidos por eles, três de 1º ao 5º anos e duas de 6º ao 9º anos, ou o inverso. Propus que elaborassem um projeto pré-denominado “Vamos salvar o planeta?” para educar ambientalmente uma comunidade. A proposta poderia variar de acordo com a criatividade e ideias deles, desde que fosse um projeto de EA, especificando a metodologia que seria utilizada. Essa atividade foi pensada para avaliar a compreensão dos estudantes acerca de toda a teoria e vivência em EA até aquele momento e para estimular a criatividade e protagonismo de ação dos jovens. Nessa proposta, o biólogo Vinicio e o artista plástico Daniel nos auxiliaram a sanar as possíveis dúvidas dos grupos. Quando finalizadas as propostas e representadas em papel pardo, como solicitado inicialmente, cada grupo teria cinco minutos para apresentar o projeto elaborado. Ao final das apresentações, assistiram ao episódio “Um plano para salvar o planeta” da Turma da Mônica, que continha a mesma ideia do projeto proposto para eles, concluindo que, na realidade, salvar o planeta só depende de nossas atitudes, não de planos “mirabolantes” e inviáveis.

Após a intervenção na escola, no dia 11 de junho de 2014 das 12 às 14h20min, foi realizada a segunda entrevista semi-estruturada, mesmo modelo já mencionado, para comparação posterior com as primeiras entrevistas, feitas antes da intervenção em EA. Responderam apenas os indivíduos de 7º ao 9º anos, pois os estudantes do 6º ano de 2014, em 2013 faziam o 5º ano, grupo que não foi entrevistado anteriormente. Foram analisadas através da Metodologia da Análise de conteúdo todas as entrevistas a

posteriori, mas foram selecionadas para a comparação das respostas apenas aquelas de estudantes que também participaram da entrevista *a priori*.

4.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Responderam à primeira entrevista 46 estudantes, sendo 27 do sexo masculino e dezenove do sexo feminino – onze estudantes do 6º ano, oito do 7º, treze estudantes do 8º ano e quatorze do 9º.

4.3.1. Percepção ambiental em relação à natureza

De acordo com a metodologia da Análise de conteúdo, após leitura dos discursos das entrevistas, foram criadas as seguintes unidades de contexto: **Sem justificativa:** A preservação do meio ambiente é tida como importante ou boa, mas não é mencionado o porquê; **Visão sistêmica:** Faz-se relações coerentes da preservação ambiental com uma melhor qualidade de vida para todas as espécies, com a ocorrência das chuvas, com a existência das árvores e um consequente ar mais puro para todos, entre outros, e o inverso disso, traz consequências ruins para os seres vivos em geral; **Visão antropocêntrica:** A natureza é tida como importante para os seres humanos, para a sobrevivência dos mesmos, com predominância de uma ideia de cunho antropocêntrico das razões da preservação ambiental; **Importância para animais:** A natureza é entendida como fundamental para os animais não humanos, pois eles dependem dela para sobreviver, então por isso devemos preservá-la; **Visão de que a natureza deve ser limpa:** Entende-se que o meio natural deve ser um local limpo, livre de lixo, então, não

devemos sujá-lo; **Encantamento pela natureza:** A beleza cênica da paisagem natural é algo que encanta, por isso, ela deve ser preservada; **Visão do exemplo:** É importante preservar a natureza para dar o exemplo dessa atitude para as outras pessoas; **Visão do cuidado:** Demonstra-se um apreço pelo ato de cuidar do ambiente natural e **Visão do ser humano como vilão:** Nossa espécie é tida como vilã da devastação ambiental.

Das uct. apresentadas, foram elaboradas nove categorias, que coincidiram com as uct., sendo elas: 1) **Sem justificativa**; 2) **Visão sistêmica**; 3) **Visão antropocêntrica**; 4) **Importância para animais**; 5) **Visão de que a natureza deve ser limpa**; 6) **Encantamento pela natureza**; 7) **Visão do exemplo**; 8) **Visão do cuidado e** 9) **Visão do ser humano vilão**.

Observou-se que 30 estudantes se enquadraram em apenas uma categoria de classificação e os dezesseis restantes apresentaram um misto de concepções da natureza ou se dividiram entre duas categorias temáticas de respostas (Quadro 1).

Quadro 1: Categorização das respostas da questão 1 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Visão antropocêntrica	<p>“Eu acho que a preservação da natureza tem que existir porque em toda parte porque quem necessita dela somos nós.”</p> <p>“Eu acho que sem ela [a natureza] nós não sobrevivemos porque nela há muitas madeiras que nós usamos para construir casas, quadros, mesas, cadeiras...”</p>	14
Visão sistêmica	<p>“Acho muito bom que a natureza seja preservada, se não tivermos preservação, várias coisas boas da natureza vão desaparecer, tipo animais, água e vida.”</p> <p>“Acho muito bom porque ninguém vai jogar</p>	5

Continua na próxima página.

Quadro 1: Continuação.

	lixo no chão e nem por fogo em mato seco e cortar árvores.”	
Visão do cuidado	<p>“Eu acho que a natureza tem que ser bem tratada, porque ela é muito boa pra gente desenvolver outras coisas e muito mais...”</p> <p>“Eu acho que preservar a natureza é muito legal. Cuidar das plantas e do meio ambiente é muito bom, cuidar da natureza.”</p>	5
Visão de que a natureza deve ser limpa	“Eu acho muito legal porque é muito bom ter uma natureza limpa.”	2
Importância para animais	“É uma forma de esperança com a natureza e animais.”	1
Visão do exemplo	“Eu acho que é muito legal para as pessoas saber ‘deu de piqueno’ [desde pequenas] até os mais velhos a preservar a natureza.”	1
Encantamento pela natureza	“Eu acho que a natureza é linda e não pode desmatá-la...”	1
Sem justificativa	“Muito boa porque ele preserva o meio ambiente.”	1
Visão antropocêntrica e Visão sistêmica	<p>“Nós devemos preservar a natureza porque o ar que nós respiramos vem da natureza, não devemos cortar as árvores e nem jogar lixo no chão.”</p> <p>“Bom eu acho uma das melhores coisas, pois quando preservamos a natureza o ar fica melhor. Não poluímos o ar porque precisamos dele.”</p>	4
Visão antropocêntrica e Importância para animais	<p>“Eu acho que a preservação é muito importante para nós e também para os animais.”</p> <p>“Eu acho que é importante para nós, para os animais porque é ela que nos dá vida e sem ela a gente não vive e vamos precisar muito dela no futuro.”</p>	3
Visão sistêmica e	“Eu acho que todos tem que preservar,	3

Continua na próxima página.

Visão de que a natureza deve ser limpa	ajudando a não jogar sacolinha, lixo, ‘pazinho’ [pá, colherzinha] de picolé, não matar os animais, não colocar fogo na natureza, não sujar o meio ambiente.” “A natureza tem que ser bem tratada, bem limpa, nunca poluir a natureza, vamos preservar.”	
Visão sistêmica e Importância para animais	“Eu acho bom por causa das árvores porque ela traz oxigênios e não por fogo se não os animais morrem.”	2
Visão sistêmica e Visão do ser humano vilão	“Eu acho muito importante porque a natureza é de todos e o nosso mundo está acabando pelo ser humano e nós temos que preservar começando por nós mesmos, com pouco nós vamos conseguir em pouquinho o nosso mundo vai ficar melhor sem lixo e com a ajuda de todos.”	1
Visão antropocêntrica e Visão de que a natureza deve ser limpa	“Eu acho muito interessante e importante porque todos nós precisamos da natureza, e um lugar limpo é muito mais bonito.”	1
Visão antropocêntrica, Visão sistêmica e Importância para animais	“É como a natureza mais preservada, sem queimada, os animais e o ser humano ‘respira’ o oxigênio com mais facilidade.”	1
Visão antropocêntrica, Encantamento pela natureza e Sem justificativa	“Eu acho muito importante porque a natureza é muito bonita e nós vamos preservar uma coisa para nós mesmos e também porque é importante para o meio ambiente.”	1

Quatorze estudantes apresentarem uma visão antropocêntrica da natureza (somados a outros nove que demonstraram uma visão mista) representa metade desses indivíduos centrando a importância da preservação na sobrevivência da espécie humana, demonstrando entender os bens naturais de forma utilitarista, como se nossa espécie

estivesse acima das demais, o que nos leva a concluir que as necessidades de sensibilização e formação em Educação Ambiental são imprescindíveis. Sugerindo que, nas sociedades latinas estudadas, os indivíduos podem se preocupar com o equilíbrio natural ao mesmo tempo que acreditam na soberania do homem sobre a natureza, estando interessados nos lucros que podem ser obtidos do ambiente natural, os resultados de estudos de diferenças culturais de Bechtel, Corral-Verdugo e Pinheiro (1999) mostraram concepções contrárias em norte-americanos e em brasileiros e mexicanos. Assim como sugeriram quatro de nossos estudantes de visão mista, enquanto norte-americanos consideram a visão antropocêntrica como extremamente oposta à ecocêntrica – as pessoas devem considerar a natureza quanto ao consumo de seus recursos por serem elas parte da natureza –, brasileiros e mexicanos não vêem uma contradição entre essas duas visões, o que aparece nas doutrinas e definições de desenvolvimento sustentável, que busca um equilíbrio entre a conservação ambiental e a satisfação das necessidades humanas, doutrinas praticadas pela maioria das sociedades atuais (CORRAL-VERDUGO, 2005).

Cinco escolares, somados a outros onze que apresentaram visão mista, demonstrarem uma visão sistêmica em relação à natureza equivale a 35,8% dos entrevistados citando atitudes de devastação ambiental como responsáveis pela ausência de vida e por má qualidade ambiental para todas as espécies, associando atitudes ecologicamente corretas com a permanência da vida. A visão sistêmica supera a antropocêntrica no sentido de possibilitar-nos enxergar além da soberania especista humana hegemônica na nossa sociedade e em nosso sistema político-econômico. Segundo Brügger (2004), deve-se “transcender a ideia de que a natureza em suas mais diversas expressões existe, sobretudo, para atender às necessidades e desejos dos seres

humanos, pois essa concepção equivocada tem contribuído para a destruição da condição de vida no planeta”.

Cinco adolescentes enfatizarem a importância e o apreço pelo ato de cuidar da natureza, tratá-la bem, sentindo-se assim cumprindo seu papel de preservá-la é uma visão bem interessante, do ponto de vista da faixa etária da qual vieram essas respostas, podendo estar associado ao período escolar em que se encontram, afinal, este tipo de pensamento que incentiva o cuidado pelos seres e coisas e o apreço pelo ato de cuidar, é aprendido e incentivado nas instituições escolares. Em contraponto, a visão desses estudantes parece reforçar a ideia de que a natureza é frágil e submetida aos cuidados da nossa espécie, podendo remeter ao antropocentrismo, mais uma vez. Sugere-se que “ambientalizar” o ensino de Ciências carregue pressupostos de repensar seus fundamentos filosóficos, tornar a educação transformadora e crítica, devendo estar alicerçada em valores e ideias contra-hegemônicas, sendo hegemônico o paradigma social mecanicista, a ideologia produtivista e o antropocentrismo (BRÜGGER, 2004).

Dois estudantes (somados a outros quatro que expuseram uma visão mista) definirem que a natureza deve ser um lugar limpo, que para ser bom, deve existir limpeza soa-nos como ensinamentos aprendidos em casa, como nos diz o senso comum. Mas também remete a um aspecto do cuidado mais similar ao que Boff (1999, p.3-4) define como sendo importante e saudável para a humanidade e suas relações com os demais milhões de seres, enfatizando que é importante inserir o cuidado em tudo. E, para tal, “urge desenvolver a dimensão que está em nós. Isso significa: conceder a cidadania à nossa capacidade de sentir o outro, de ter compaixão com todos os seres que sofrem, humanos e não humanos, de obedecer mais à lógica do coração, da cordialidade e da gentileza do que à lógica da conquista e do uso utilitário das coisas”.

Um indivíduo (somado a outros seis que apresentaram uma visão mista) citar os animais não humanos e sua preocupação com eles quando indagado sobre a preservação da natureza é um número muito baixo. Aires e Bastos (2011) sequer mencionam os animais quando analisam as representações sociais sobre meio ambiente de 791 estudantes. Talvez Naconezy (2006, p.207) explique essa pouca ou ausência de menção, definindo que dividimos os animais não humanos em três grupos: em primeiro plano, selecionamos aqueles com os quais compartilharemos afeto e cooperação, sendo os animais de estimação, por exemplo cães e gatos; em segundo, há a preocupação ecológica com a conservação de espécies silvestres, as carismáticas, como tigres e baleias. O restante... “são simplesmente coisas”.

Um sujeito apenas expôs uma visão de que se deve preservar a natureza para dar exemplo aos demais. Relacionando essa questão do ato de “dar exemplo” a alguém e influenciá-lo conforme se é observado, Stone e Barlow (2006) dizem que os educadores podem muito aprender ao observar “os modos das culturas que se auto-sustentaram durante milhares de anos”, sendo efetiva a pedagogia do exemplo, do observar as atitudes corretas, como disse o pensador Albert Schweitzer (s/d) “Só existe uma maneira de influenciar alguém, sendo exemplo”.

Um estudante (somado a um outro de visão mista) mostrou-se encantado pela natureza, por sua beleza cênica. Nesse âmbito do potencial de admiração que a natureza carrega em si, Rodrigues (1997), falando sobre o patrimônio natural das Unidades de Conservação, indica que a diversidade de suas paisagens e sua potencialidade em atrair visitantes devido a sua rara beleza cênica podem ser uma alternativa social, por poder envolver as comunidades ao oportunizar um desenvolvimento econômico de alcance mundial: o turismo ecológico (MOREIRA, 2008).

Um adolescente (somado a outro que apresentou uma visão mista) não justificou sua opinião de que a preservação da natureza é boa. Como já se observou, em todas as questões alguns indivíduos optam por não responder ou não justificar sua resposta, talvez por vontade própria ou por não saber a resposta. Addison (2003) também encontrou em várias de suas questões, uma porcentagem de pessoas que não souberam ou quiseram responder, ou simplesmente não responderam.

Um indivíduo demonstrou em sua visão mista a categoria de que o ser humano é um vilão. A mídia constrói, frequentemente, abordagens que remetem a imagem do ser humano a um grande vilão (BRASIL, 1997), partindo do pressuposto de que não se pode mudar essa relação de agente da degradação ambiental e reforçando a ideia de que somos desconectados do ambiente natural, não fazendo parte dele, além de reafirmar a cultura do individualismo, do liberalismo e da racionalidade (YANG, 2000), que nos afasta também uns dos outros e anula a potencialidade da união dos povos e dos indivíduos enquanto sociedade, sendo mais fáceis de controlar e vulneráveis à manipulação, por mantê-los nos pressupostos capitalistas, que apenas faz reformas e não resolve a raiz do problema (LÖWY, 2005).

4.3.2. Percepção ambiental em relação ao Parque Estadual do Pau Furado

Seguindo a metodologia da Análise de conteúdo, após leitura das respostas das perguntas **a** e **b** da questão dois, foram criadas as seguintes unidades de contexto⁸: **Sem justificativa**: É dito que o parque é bom ou importante, mas não se justifica tal opinião;

⁸ Como a maioria dos indivíduos não separou nitidamente as perguntas **a** e **b** durante suas respostas, foram criadas unidades de contexto contemplando as duas perguntas. Posteriormente, algumas categorias criadas representaram a pergunta **a** e **b**, algumas apenas a pergunta **a** e outras, apenas a pergunta **b**, como explicitado no texto a seguir.

Não conhece: O entrevistado não conhece o PEPF ou não se lembra do local; **Nunca foi:** É afirmado que nunca se esteve no parque, mas não há explicação sobre se conhece o parque no sentido de já ter ouvido falar ou não; **Indiferente:** É dito que não faz diferença se o PEPF existe ou não, mostra-se indiferente em relação ao parque; **Importância para animais:** É mencionada a importância da existência do parque para a preservação dos animais não humanos, para que eles tenham floresta para sobreviver; **Lazer:** Relaciona-se o PEPF a um local de lazer, diversão; **Visão antropocêntrica:** Centra-se a importância da existência do parque na espécie humana, nos benefícios que ele tem a oferecer para nós, homens e mulheres; **Função ambiental:** É reconhecida a função preservacionista do parque, enquanto reserva que irá conservar a mata nativa e a fauna da região; **Função sócio-ambiental:** Além da função preservacionista do PEPF, reconhece-se seu potencial educativo, sua função sócio-cultural e os benefícios que ele traz não só para as outras espécies animais, mas para o ser humano também; **Não soube responder:** A questão não é respondida, simplesmente, ou o sujeito afirma que não sabia responder; **Piorou sem justificativa:** Afirma-se que o parque é ruim, que piorou com a sua chegada na região, mas não se justifica o que piorou, em que sentido foi essa piora; **Melhorou sem justificativa:** É dito que a chegada do PEPF foi melhor na região, mas não é mencionado o que melhorou; **Aumento do movimento:** Considera-se um aspecto que piorou na região devido à chegada do parque o fato de ter aumentado o movimento; **Melhorou a consciência:** Um dos aspectos citados que melhorou com a vinda do parque foi a consciência ecológica das pessoas; **Aumento dos animais:** Devido à implantação do PEPF aumentou o número de animais silvestres na região, isso é considerado bom por alguns indivíduos e ruim por outros; **Importante para a preservação:** É observada a importância do parque para a preservação da fauna e flora locais e para a conservação ambiental como um todo; **Catam lixo:** É dito que depois

que o parque chegou, as pessoas passaram a recolher o lixo que produzem com mais efetividade, sem deixá-lo espalhado; **Só se teve a ganhar:** É mencionado que a vinda do parque para a região trouxe apenas benefícios para os animais da região e para todos, só tendo a acrescentar positivamente na região e **Região mais conhecida:** Com a implantação do parque, a região se tornou mais conhecida, considera-se isso bom.

Das uct. apresentadas, foram elaboradas treze categorias, algumas abarcando mais de uma uct., sendo elas: **1) Sem justificativa; 2) Não conhece; 3) Nunca foi; 4) Indiferente; 5) Importante para animais; 6) Visão utilitarista:** abarcando as uct. Visão antropocêntrica, Lazer e Região mais conhecida; **7) Função ambiental:** abarcando as uct. Função ambiental, Importante para a preservação, Catam lixo e Só se teve a ganhar; **8) Função sócio-ambiental:** abarcando as uct. Função sócio-ambiental e Melhorou a consciência; **9) Não soube responder; 10) Piorou sem justificativa; 11) Melhorou sem justificativa; 12) Aumento do movimento e 13) Aumento dos animais.**

Na pergunta **a** da questão dois, notou-se que 44 estudantes se enquadraram em apenas uma categoria de classificação, somente dois escolares se dividiram entre duas categorias temáticas de visões sobre o PEPF. O mesmo ocorreu com esses estudantes na pergunta **b** da mesma questão, quando questionados em relação às melhorias e/ou pioras posteriores à chegada do PEPF na região (Quadros 2a e 2b, respectivamente).

Quadro 2a: Categorização das respostas da pergunta **a** da questão 2 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Não conhece	“Eu não conheço o parque do pau furado.” “Não me lembro do parque.”	16

Continua na próxima página.

Função ambiental	<p>“Eu achei muito bom ter ido lá no parque porque eu gostei muito da floresta ambiental e do rio, ele é muito bonito, lá tem muitas plantações.”</p> <p>“Eu acho que o pau furado preserva a natureza que existe lá.”</p>	11
Função sócio-ambiental	<p>“Acho que ele é importante, além de ensinar as pessoas, eles ‘cuida’ da natureza.”</p> <p>“Bom eu acho muito bonito e bem cuidado lá, pois é bom porque lá é bom para pesquisa e conhecimentos, gostei muito das árvores.”</p>	4
Sem justificativa	<p>“Eu acho tudo legal.”</p> <p>“No parque ficou muito melhor.”</p>	4
Nunca foi	<p>“Moro na região e nunca fui.”</p> <p>“Não me lembro de ter ido nesse parque.”</p>	4
Importante para animais	<p>“Eu acho que é muito ‘bão’ [bom], porque ele ajuda os animais da comunidade.”</p>	2
Visão utilitarista	<p>“Eu acho bom porque ‘ela’ [ele, o parque] melhorou para a gente.”</p>	2
Indiferente	<p>“Não acho nada sobre esse parque.”</p>	1
Visão utilitarista e Função ambiental	<p>“Tem muitas ‘arvos’ [árvores], muitas pessoas dizem para nadar na usina.”</p>	1
Não conhece e Função sócio-ambiental	<p>“Eu não conheço, tenho vontade de conhecer, deve ser muito bom, é ótimo saber que tem muitas pessoas que pensam certo sobre o meio ambiente.”</p>	1

Quadro 2b: Categorização das respostas da pergunta **b** da questão 2 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Não soube responder	<i>(Indivíduos não preencheram esse campo da</i>	28

Continua na próxima página.

	<i>folha de respostas.)</i>	
Função ambiental	<p>“Melhorou muitas coisas, eles cataram os lixos da água e do chão.”</p> <p>“Ele melhorou muito para nós porque preserva os animais e a nossa mata. O que piorou eu ainda não sei.”</p>	8
Função sócio-ambiental	<p>“Ajuda a ‘preserva’ [preservar] mais a natureza, eu acho que melhorou a ‘consciencia’ [consciência] do povo, eles aprenderam mais.”</p> <p>“Melhorou muito explicando para não fazer nada de errado na natureza.”</p>	3
Melhorou sem justificativa	“Melhorou muito mais depois que ele chegou.”	2
Piorou sem justificativa	“Ficou ‘mais ruim’ [pior].”	1
Aumento do movimento	“Piorou quando veio mais gente com carros e motos.”	1
Aumento dos animais	“Porque o parque só melhorou, tem mais bichos, etc...”	1
Visão utilitarista e Aumento dos animais	“Depois que ele chegou aqui a região ficou mais conhecida e ruim porque aumentou o número de animais principalmente cobras.”	1
Função sócio-ambiental e Aumento do movimento	“Além de ‘concientizar’ [conscientizar] as pessoas, nos mostra as atitudes certas com a mata, mas também piorou algumas coisas, tipo ‘assacinatos’ [assassinatos], queimadas e assaltos.”	1

Dezesseis estudantes (somados a um outro indivíduo que expressou visão mista) disserem que não conhecem o parque e vinte e oito indivíduos não conseguirem responder o que piorou ou melhorou com a vinda do PEPF me causa uma surpresa, no sentido de estranhamento, porém é um dado já encontrado em alguns trabalhos.

Barcellos *et al.* (2005) também apontaram em seu estudo professores de uma escola do entorno do Parque dos Manguezais que não conhecem o mesmo, apesar de conhecerem teoricamente o ecossistema do manguezal. Os autores sugerem, de acordo com Sato (2003), que a percepção dos professores em relação ao manguezal representa uma visão do ser humano dissociado da natureza, um espectador distante, talvez por isso não conheçam o parque, por necessitarem que seja desenvolvido um sentimento de integração entre o ambiente que se encontra e o ser humano.

Onze escolares (somados a um sujeito que apresentou visão mista) reconheceram a função ambiental do PEPF, mencionando seu potencial preservacionista é um número significativo, além dos oito estudantes que consideraram essa função do parque a melhoria que ele trouxe, indicando uma tendência de pensamento que valoriza a preservação. No estudo das sociedades tradicionais de Vallejo (2002), as experiências de vida influenciam na forma com que o território é percebido, pois a principal fonte de recursos é proveniente dessa natureza. Talvez os estudantes relacionem, assim como no estudo citado, o ambiente do parque ao que ele representa e possui, como sua fauna e flora, que eram valorizados e protegidos nas sociedades tradicionais especialmente por sua fauna, água e outros.

Quatro adolescentes (somados a um outro que apresentou uma visão mista) reconheceram a função sócio-ambiental do parque é um número reduzido por tratar da percepção da relação do homem com a natureza. Porém, é interessante do ponto de vista que essa percepção madura veio de crianças e adolescentes, além dos três estudantes (somados a um outro que expressou visão mista) que indicaram ter sido essa função do parque o aspecto positivo que sua implantação trouxe. Talvez as atividades de Educação Ambiental que os gestores do parque promoveram na escola, com o desenvolvimento de uma horta, tratando de iniciar uma integração dos estudantes com a terra, além das

outras temáticas ambientais abordadas, mesmo que não periódicas e tendo sido descontinuadas, possam ter introduzido o tema da preservação no ambiente escolar, além de ter feito algumas crianças perceberem sua relação com a natureza⁹, como parece apontar essa questão do nosso trabalho. Jacobi (2003, p.193) destaca que “a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a co-responsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento” que seja ecologicamente sustentado, destacando-se a importância das metodologias coletivizantes da EA.

Quatro estudantes não justificarem sua opinião é um dado comum a alguns trabalhos nos quais são feitas entrevistas ou aplicados questionários. Além de outros três indivíduos que deram respostas sem justificativas. Em Addison (2003), 1% dos entrevistados não quis responder a determinada questão. De acordo com Bitencourt *et al.* (2011), as pessoas tendem a recluir suas opiniões sobre temas que não tem certeza ou segurança para falar sobre. Melazo (2005, p.48) diz que as respostas ou manifestações “são resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo” e existem inúmeras diferenças relacionadas aos valores e percepções em cada sujeito. A percepção ambiental, então, num sentido amplo, pode designar a “tomada de consciência do ambiente pelo homem”, nos fazendo concluir, então, que esses indivíduos não apresentam um sentimento de pertença em relação ao PEPF. Além de quatro indivíduos que mencionaram nunca terem visitado o parque, o que é um dado esperado, já que a UC ainda não havia aberto para a visitação pública até o momento da pesquisa.

⁹ Informação obtida por comunicação oral informal por parte dos gestores do parque e da direção escolar.

Apenas dois escolares citaram a importância do parque para os animais não humanos e um outro estudante indicou o aumento do número de animais na região como uma melhoria advinda da implantação do parque. É um dado preocupante, visto o grau de ameaça em que se encontram vários animais silvestres do Cerrado (MACHADO *et al.*, 2008). Isso pode ser explicado também pela pouca abordagem geralmente dada a esse tema nas aulas de Ciência, como afirma Godoy *et al.* (2010), mencionando também a ótica antropocêntrica que os professores dessas áreas frequentemente apresentam em relação aos animais em geral.

Dois estudantes expressaram uma visão utilitarista a respeito do PEPF e um sujeito apresentou um misto da visão utilitarista e visão pejorativa do aumento do número de animais silvestres com a vinda do parque. Silva *et al.* (2006), citando vários autores, como Pedrini (1997), Capra (1996, p.23) e Guimarães (1988), definem, respectivamente, que a incapacidade de concluir que os bens naturais são finitos, com limites e estão inter-relacionados de forma dinâmica provém da prepotência intrinsecamente utilitarista com a qual o ser humano trata a natureza. Isto sendo abordado como uma “crise de percepção”, crise detentora das diferentes facetas dos problemas. Percepção fruto do antropocentrismo “introduzido com o paradigma cartesiano-newtoniano na mentalidade ocidental, dificultando a compreensão dos processos de auto-organização dos ecossistemas, assim como as inter-dependências entre os seres vivos”.

Um sujeito indicar indiferença pelo parque talvez possa significar vontade de não se comprometer ao emitir respostas negativas ou realmente esse estudante não enxerga o potencial dessa UC na região onde vive. De acordo com Oliveira e Corona (2008, p.55), podemos encontrar, convivendo proximamente, sujeitos que possuem posturas “conservadoras, indiferentes ou renovadoras”, pois a crise ambiental atual

produziu mudanças na sociedade, mas a postura das pessoas frente a essas mudanças é influenciada pelo modo como essas informações passam a fazer parte das percepções desses indivíduos.

Um escolar mencionou como aspecto que piorou com a implantação do PEPF o aumento do movimento (somado a outro indivíduo que apresentou uma visão mista). Esta visão negativa pode ser justificada pelo aumento de acidentes e consequente periculosidade da região, que antes do Complexo Capim Branco ser instalado, era mais tranqüila, de ritmo pacato. Os acidentes automobilísticos geralmente estão associados ao consumo excessivo de bebida alcoólica e entorpecentes pelos visitantes dos empreendimentos da região – restaurante e a própria região da represa, sem infraestrutura para visitação (PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO PAU FURADO, 2011).

4.3.3. Percepção ambiental em relação à preservação da natureza

Quando questionados se preservam a natureza, 44 crianças afirmaram que sim, uma delas mencionando que “acha que preserva a natureza”. Apesar de acreditar que as crianças seriam mais fiéis às suas atitudes em suas respostas, tal qual os adultos da comunidade (Capítulo 1), uma quase totalidade de sujeitos afirmando que preserva a natureza pode sugerir ao menos duas possibilidades: esses indivíduos simplesmente não querem se comprometer dizendo que não fazem tudo que podia ser feito para auxiliar na conservação do ambiente natural ou indica que eles realmente acreditam “estar fazendo a sua parte” na preservação da natureza. Considerando que quem diz preservá-la se preocupa com a mesma, relaciona-se com o trabalho de Serrano (2003), que encontrou 90,65% dos respondentes que afirma estar preocupado ou muito preocupado com o meio ambiente.

Após ler as respostas da questão três das entrevistas, elaborou-se as seguintes unidades de contexto: **Sem justificativa:** Ao afirmar que se preserva a natureza, não explica-se de que maneira ou com quais atitudes; **Recolher ou catar lixo:** Preserva-se a natureza recolhendo lixo das estradas, matas e/ou de quaisquer lugares inadequados avistados; **Não jogar lixo no lugar errado ou sujar:** Uma das maneiras adotadas para conservação ambiental é não jogar lixo nas matas, nas estradas, no chão ou em quaisquer lugares fora das lixeiras; **Não misturar lixos:** Para facilitar a reciclagem dos materiais que são descartados como lixo, separa-se o lixo orgânico do lixo reciclável; **Não matar animais:** O ato de não matar animais, nesse caso, focando-se nos animais silvestres, é adotado para preservar a fauna regional e o meio ambiente; **Plantar árvores ou plantas:** Planta-se árvores ou qualquer outra planta como uma forma de ajudar a preservar a natureza; **Não cortar árvores ou desmatar:** Não se promove o desmatamento, preservando as árvores e demais matas e plantas; **Aguar as plantas:** É mencionado aguar as plantas como uma forma de preservar a natureza; **Não botar fogo ou fazer queimadas:** É mencionado que não se promove queimadas nas florestas para preservar o meio natural; **Não poluir rios, córregos, lagos e represas:** A fim de conservar o meio natural, não se polui rios, córregos e quaisquer mananciais; **Economizar ou não gastar/desperdiçar água:** Para evitar falta de água para as comunidades humanas, demais animais e plantas, economiza-se água, evitando o seu desperdício ou uso indevido; **Reciclar:** Fazer reciclagem é dito como uma maneira de se preservar a natureza, mas não especifica-se reciclagem de quê e nem como ela é feita; **Falar para os pais:** Como uma forma de disseminar as atitudes preservacionistas, os estudantes conversam com os pais sobre o tema; **Colocar placa nas ruas:** A fim de incentivar a preservação ambiental e ensinar as pessoas, coloca-se placas explicativas nas ruas; **Puxar a orelha para não poluir:** Para preservar a natureza, mantém-se uma

conduta de “chamar a atenção” de indivíduos que, por ventura, estejam agindo em desacordo com a preservação ambiental; **Aconselhar os mais velhos a não cortar árvores:** É mencionado uma forma educativa de se preservar o meio ambiente, partindo dos jovens para as pessoas mais velhas, aconselhando-as a não cortar árvores; **Orientar as outras pessoas:** Para colaborar com a preservação da natureza, orienta-se os outros sujeitos a ter condutas e atitudes ecologicamente corretas; **Preservar de maneira que faça os outros ter consciência de seus atos:** Menciona-se uma forma de incentivar a preservação ambiental dando o exemplo aos demais, agindo de maneira ecologicamente correta para despertar nos outros essa vontade também; **Não poluir o ar:** Para se preservar a natureza, não se tem atitudes que poluam o ar; **Não poluir:** De forma genérica, uma forma de colaborar com a conservação do meio ambiente é não poluir, manter limpo; **Ajudar o ambiente:** Também de maneira genérica, é mencionado que uma maneira de preservar a natureza é ajudando o ambiente, de certa forma, tendo atitudes que não prejudiquem a natureza; **Cuidar do meio ambiente:** A visão do cuidado com a natureza como uma forma de preservar é mencionada no sentido também de se ter atitudes ecologicamente corretas de forma geral; **Cuidar da escola:** Cuidar do ambiente escolar é visto como uma maneira de colaborar com a preservação da natureza, no sentido de mantê-lo organizado, limpo e saudável; **Ter boas atitudes:** De forma geral, ter atitudes boas de forma a manter conservado o ambiente é abrangente, incluindo várias maneiras já mencionadas de preservar a natureza, como a questão do lixo, da água, entre outras e **Ter responsabilidade para não acontecer nada com a nossa natureza:** Essa é uma unidade de contexto auto-explicativa, incluindo no âmbito da responsabilidade, atitudes ecologicamente corretas para com a floresta, os animais, a água, o ar e todos os componentes naturais.

Das uct. expostas, foram criadas oito categorias, algumas abarcando mais de uma uct., sendo elas: **1) Sem justificativa:** abarcando as uct. Sem justificativa e Reciclar; **2) Cuidado com a água:** abarcando as uct. Não poluir rios, córregos, lagos e represas e Economizar ou não gastar/desperdiçar água; **3) Cuidado com o verde/plantas:** abarcando as uct. Plantar árvores ou plantas, Não cortar árvores ou desmatar, Aguar as plantas, Não botar fogo ou fazer queimadas e Aconselhar os mais velhos a não cortar árvores; **4) Questão do lixo:** abarcando as uct. Recolher ou catar lixo, Não jogar lixo no lugar errado ou sujar e Não misturar lixos; **5) Conduta educativa:** abarcando as uct. Falar para os pais, Colocar placa nas ruas, Puxar a orelha para não poluir, Aconselhar os mais velhos a não cortar árvores, Orientar as outras pessoas e Preservar de maneira que faça os outros ter consciência de seus atos; **6) Não matar animais;** **7) Conduta positiva:** abarcando as uct. Ajudar o ambiente, Cuidar do meio ambiente, Cuidar da escola, Ter boas atitudes e Ter responsabilidade para não acontecer nada com a nossa natureza e **8) Questão da poluição:** abarcando as uct. Não poluir o ar e Não poluir.

Doze indivíduos expressaram apenas uma categoria em suas respostas, enquanto 33 moradores apresentaram dois tipos de categorias ou um misto de visões (Quadro 3).

Quadro 3: Categorização das respostas da questão 3 dos entrevistados.

Categorias ou misto de categorias	Exemplificação pelos discursos dos entrevistados	Número de respondentes
Questão do lixo	“[Preservo o meio ambiente] Jogando lixo no lixo.” “Não jogamos lixo, plástico no ambiente.”	7
Cuidado com o verde/plantas	“Plantando árvores, evitando queimadas.” “Aguando as plantinhas, não corto árvores e	2

Continua na próxima página.

Quadro 3: Continuação.

	também não ponho fogo na mata.”	
Sem justificativa	“Várias maneiras.” “Reciclando, preservando o meio ambiente.”	3
Cuidado com o verde/plantas e Questão do lixo	“Não jogar lixo e não por fogo, etc.” “Não corto as árvores, não queimo a natureza, não jogo lixo nas ruas e etc...”	8
Questão do lixo e Cuidado com a água	“Não jogando lixo em lugar qualquer, sempre ‘procurano’ [procurando] o lugar ‘serto’ [certo], não ‘misturano’ [misturando] os lixos, não gastando muita água e outros.”	3
Questão do lixo e Conduta educativa	“Eu preservo o meio ambiente não jogando lixo no chão. E quando eu vejo as pessoas eu puxo a orelha pra não poluir.” “Todo lixo que eu vejo eu jogo no lixo, sempre orientando as outras pessoas.”	2
Questão do lixo e Conduta positiva	“Não jogando lixo nas ruas e cuidando da escola.”	2
Cuidado com verde/plantas e Conduta positiva	“Plantando árvores, tendo boas atitudes.”	1
Cuidado com verde/plantas e Não matar animais	“Eu preservo o meio ambiente não matando os animais e não desmatando as plantas.”	1
Questão do lixo e Não matar animais	“Eu preservo o meio ambiente não matando animais e não ‘jogar’ [jogando] sacolinha.”	1
Cuidado com verde/plantas e Questão da poluição	“Não poluindo, não derrubando as árvores, nem colocando fogo na natureza.”	1
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo e Cuidado com a água	“Jogando o papel no lixo, não poluindo os rios, não cortando as árvores, etc. andando normal sem jogar lixo nos rios, lagos e no chão.”	3
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo e Conduta educativa	“Não jogar lixo, não cortar árvores, falar para os pais, colocar placa nas ruas.”	2

Continua na próxima página.

Quadro 3: Continuação.

Questão do lixo, Cuidado com a água e Questão da poluição	“Eu preservo catando lixo, não poluir, eu não jogo lixo no chão, não ‘desperdico’ [desperdiço] água.”	2
Questão do lixo, Conduta positiva e Questão da poluição	“Não sou de jogar lixo em qualquer lugar, gosto muito de ajudar o meio ambiente, quero tudo sempre limpo.”	1
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo e Conduta positiva	“Jogando o lixo na lixeira e não colocando fogo, tendo responsabilidade para não acontecer nada com a nossa natureza.”	1
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo e Não matar animais	“Não matar os animais, não cortar as árvores, não jogar lixo no chão, etc.”	1
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo, Cuidado com a água e Não matar animais	“Eu preservo o meio ambiente recolhendo lixos, plantando mais árvores e não ‘poluir’ [poluindo] rios e represas e não matando animais.”	2
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo, Cuidado com a água e Conduta educativa	“Não jogando lixo em qualquer lugar, aconselhando os mais velhos a não cortar as árvores, não poluir os rios, etc.”	1
Cuidado com verde/plantas, Questão do lixo, Não matar animais e Conduta positiva	“Eu preservo o meio cuidando dele e não jogando lixo no chão, não cortando as árvores, não ‘matar’ [matando] os animais e não colocar fogo na natureza.”	1

Sete escolares, somados a outros 30 que apresentaram uma visão mista, representam mais de 80% dos entrevistados mencionando sua preocupação com o lixo, indicando que quando o problema está próximo e é notado, desperta algum sentimento

nos indivíduos, como afirma a reflexão crítica de toda a obra de Paulo Freire, citada por Matheus *et al.* (2005).

Dois sujeitos, somados a outros 22 escolares de visão mista expressarem a categoria do cuidado com o verde, com as plantas, remete à associação clara que os entrevistados fazem da natureza com a mata, da preservação da natureza com a preservação das plantas. Essas respostas majoritárias indicam que, quando indagados sobre as maneiras e atitudes que esses estudantes tem para preservar a natureza, a maioria pensa primeiramente na questão do lixo, no cuidado em não sujar a natureza e, em segundo plano, na conservação e cuidado com as plantas, com as florestas. Na pesquisa de Silva e Sammarco (2012), os dados são semelhantes. Há menção ao verde e às árvores e também a “áreas preservadas, bem cuidadas, sem poluição, sem lixo” quando questionados sobre o que consideram área verde. Os autores relacionam o aparecimento destes elementos representativos com o sentimento de pertencimento que os indivíduos apresentam em relação a eles, por menos informados que sejam sobre as áreas preservadas.

Onze estudantes mencionaram em suas visões mistas o cuidado com a água, o que representa quase 25% dos sujeitos falando sobre esse importante tema quando pensam em maneiras de se preservar a natureza. Talvez este tema necessite ser mais trabalhado, considerando a conjuntura da crise ambiental e, principalmente, as secas e períodos de estiagem que se intensificam a cada ano. Esse dado pode estar relacionado com a localização privilegiada da região quanto à disponibilidade de água. Em Reigada e Reis (2004, p.153), as crianças identificaram como problemas ambientais de seu bairro “a falta de um rio, lagos ou cachoeiras” e a falta de água em alguns locais, nos mostrando que, quando presente nas realidades, o problema é notado e lembrado de

imediatamente quando perguntado. Provavelmente, maior quantidade de estudantes em nosso estudo mencionariam a questão da água se convivessem com sua falta na região.

Cinco indivíduos apresentaram em suas visões mistas uma conduta educativa perante as outras pessoas da sociedade, reforçando a importância do papel pró-ativo cidadão e da coletividade educadora, que devem ser reforçados e valorizados nesses estudantes. Como mencionam alguns dos “Princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” do ProNEA:

A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária. (...) A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas. (...) A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promovendo oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos (BRASIL, 2005. p. 60).

Seis estudantes demonstraram uma conduta positiva em suas visões mistas, com ações generalizadas e de sentido amplo, como “cuidar ou ajudar o meio ambiente”, “cuidar da escola”, ter boas atitudes e responsabilidade para com a natureza. Boff (1999, p.2-5) ressalta a condição surgida com os mamíferos de sentir afeto, de afetar-se, de envolver-se, e daí, ser atraídos pelo ato de cuidar. É a dimensão do sentimento e não da racionalidade “que produz encantamento face à grandeza dos céus, suscita veneração diante da complexidade da Mãe-Terra” e desperta cuidado em nós. “Para cuidar do planeta precisamos todos passar pela alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado.” Foi interessante o surgimento do elemento “escola”, enquanto construção humana, sendo incluída no significado de natureza. Aires e Bastos (2011, p.359) encontraram quatro crianças de 60 e uma de 47 que desenharam a escola em suas representações sobre meio ambiente, destacando a

escola como sendo um elo para as crianças neste contexto, “entre o eu, a sociedade e a comunidade”.

Somente seis sujeitos mencionarem que não matar animais é uma forma de preservar a natureza sugere a necessidade de trabalhar mais o tema, já que muitos animais silvestres estão desaparecendo do nosso bioma, fato que causa desequilíbrio ecológico e diversas problemáticas sócio-ambientais, culturais e econômicas. É urgente a promoção de uma Educação Ambiental que aumente a consciência e a responsabilidade da coletividade para com as demais espécies habitantes do planeta (ZAGO, 2008). Como as antigas práticas de caça e pesca são tradições culturais em comunidade do entorno de UCs, essa temática da conservação da fauna deve ser contextualizada e trabalhada com atenção especial.

Quatro escolares expuseram a questão da poluição como problema. Pedrini *et al.* (2010, p.166) citam um trabalho de Sauvé (2005) no qual uma das percepções do conceito de meio ambiente é “problema para ser resolvido”, sendo esse descrito como: local degradado pela poluição. Em relação à menção inédita dos estudantes da temática da poluição, imaginei o contrário, por esse tema, em geral, ser bastante clichê, tanto na sociedade, quanto nas escolas e na mídia. Para Araújo e Bizzo (2005, p.2), “no contexto de sala de aula, não se pode inserir a problemática ambiental exclusivamente como derivação do aproveitamento dos recursos naturais, redução da poluição, etc., mas, também, das transformações sociais que historicamente vêm sendo construídas e da conduta social que o momento exige”.

4.3.4. Intervenção de Educação Ambiental na escola

Foram realizadas treze atividades entre setembro de 2013 e junho de 2014, de duas a quatro por mês. Somente a primeira não seguiu esse padrão, ocorrendo no mês de setembro de 2013 e distante das seguintes, para que fossem feitos os reajustes necessários de programação entre a escola e a pesquisa, voltando a acontecer atividades em março de 2014. Descreve-se os resultados dessas atividades.

No primeiro momento da atividade do dia 13 de setembro de 2013 (Figura 1A), as crianças demonstravam-se atentas e envolvidas pelos palestrantes e suas intervenções artísticas, além de demonstrarem muita empolgação e euforia. No segundo momento, os estudantes de 6º ao 9º anos (Figura 1B) mostraram-se mais contidos que os primeiros, mas empolgaram-se assim que entraram em contato com a terra, para o plantio da horta, participando ativamente. No momento da horta, algumas estudantes se recusaram a entrar em contato direto com a terra, dizendo não gostar e não querer se sujar, mas depois que as questionei, apenas uma permaneceu sem interagir com a atividade. Esse foi o momento mais integrado do dia, os adolescentes demonstraram muita satisfação e gosto pelo plantio e pela aproximação com a terra. No diálogo com as cantineiras (Figura 1C), todas ouviram, se pronunciaram e disseram ter se sentido muito valorizadas com a nossa proposta.



Figura 1: Momentos da primeira atividade de Educação Ambiental na Escola Municipal do Moreno com as crianças de 1º ao 5º anos (A), estudantes de 6º ao 9º anos (B) e cantineiras (C).

Nas atividades dos dias 25 e 26 de março de 2014, no momento inicial, alguns estudantes participaram, respondendo aos questionamentos feitos e mostraram-se interessados. Assim como ocorreu no momento da apresentação de slides sobre a água (Figura 2). Durante a roda de discussão (Figura 3), todos falaram, alguns um pouco intimidados pela presença de outras pessoas, já que a turma apresentava estudantes de séries diferentes ou pela presença da própria pesquisadora. Alguns repetiram a medida de economizar água que algum colega havia mencionado e, para esses, foi pedido que fossem criativos, pensando em outra medida. Considerei enriquecedora a roda de discussão e a participação dos estudantes, apesar da euforia excessiva em alguns momentos. As reações dos estudantes ao assistir o vídeo “Abuela Grillo” foram

constatadas em suas faces, muito indignados.



Figura 2: Exposição sobre a água para as crianças da Turma 2 na Escola Municipal do Moreno.



Figura 3: Roda de discussão sobre as medidas para se economizar água com os estudantes da Turma 3 na Escola Municipal do Moreno.

Na atividade do dia 2 de abril de 2014, a Turma 1 se comprometeu mais com a atividade da meditação, entrando mais no clima da proposta (Figura 4), já os mais velhos estavam um pouco mais dispersos. No momento da roda de discussão com a Turma 2, os estudantes participaram de forma ativa contando suas experiências pessoais. No momento da dinâmica do ciclo da água com a Turma 1, as crianças se entusiasmaram muito e fizeram a dinâmica com empolgação e criatividade admiráveis (Figura 5).



Figura 4: Momento da proposta “Meditação: um rio” com os estudantes da Tuma 1 na Escola Municipal do Moreno.



Figura 5: Dinâmica sobre o ciclo da água com os estudantes da Turma 1 na Escola Municipal do Moreno.

Na atividade do dia 10 de abril de 2014, a Turma 3 foi a que mais dificilmente se concentrou e contentou em se ater à proposta da meditação. No momento da roda de discussão sobre o vídeo “Abuela Grillo”, os estudantes participaram e falaram bastante sobre suas percepções e experiências em casa, acontecimentos e ensinamentos aprendidos com a família (Figura 6A). Na dinâmica realizada com a Turma 1, apesar da euforia extrema por parte dos pequenos estudantes, foi demonstrado entendimento da essência da dinâmica com seus comentários conclusivos (Figura 6B).



Figura 6: Roda de discussão sobre aspectos do vídeo “Abuela Grillo” (A) com a Turma 3 e dinâmica da teia de interações ecológicas (B) com a Turma 1 na Escola Municipal do Moreno.

Nas visitas monitoradas ao Parque Estadual do Pau Furado dos dias 13 e 15 de maio de 2014 (Figuras 7A, 7B, 7C e 7D), ambas as turmas assistiram atentos à palestra e responderam bem à interatividade da monitora. Durante a trilha, os estudantes aparentavam muito interesse e empolgação em todo o caminho até a cachoeira, cuja chegada causou um visível encantamento, tanto nas crianças quanto nos adolescentes. As crianças me solicitavam várias vezes por os pés na água, com os calçados já nas mãos, enquanto as professoras, preocupadas e um pouco incomodadas, tentavam impedir isso, mencionando repetidamente os “perigos da mata e da cachoeira”, porém, houve permissão posteriormente. Era notável a satisfação e realização que sentiam ao entrar em contato com a água da cachoeira, com os rostos deslumbrados também com o ambiente. Foi um momento bastante interessante e único da pesquisa. Com a dinâmica da teia alimentar proposta pela monitora no segundo dia de visita, as crianças ficaram muito eufóricas com tamanho espaço para correr, provavelmente o que fez com que os objetivos do jogo não fossem atingidos, os quais foram explicados ao final.



Figura 7: Visita ao Parque Estadual do Pau Furado com os estudantes de 1º ao 8º anos da Escola Municipal do Moreno com palestra introdutória da monitora Mariane Macêdo (A), explicação (B) em vários momentos durante a trilha (C) e contemplação da cachoeira no trecho final da trilha (D).

No dia 20 de maio de 2014, no momento da exibição do vídeo “Man” (Figura 8), todos assistiram indignados ao curta, que também é bastante impactante, expressando sua indignação através de “xingamentos amenos” ao “vilão” da história, no caso, o ser humano. Apesar do choque inicial causado pelo vídeo, acredito termos atingido os objetivos dessa exibição num momento oportuno da intervenção, já que os estudantes repetiam, a todo momento, que devíamos agir de forma diferente daquela exposta no vídeo, recriando as atitudes do personagem da história e enxergando possibilidades melhores que a demonstrada.



Figura 8: Estudantes de 1º ao 4º anos da Escola Municipal do Moreno assistindo ao vídeo “Man” após avaliarem a visita monitorada ao PEPF.

Na atividade proposta dia 10 de junho de 2014, Projeto “Vamos salvar o planeta?” (Figuras 9A, 9B, 9C e 9D), os grupos (e indivíduos) se empenharam bastante e foram, em geral, muito criativos, participativos e dedicados, demonstrando clareza do tema, não tanto da proposta (apenas dois grupos fizeram realmente uma proposta de EA). Os estudantes fizeram projetos com indicações de atitudes ecológicas, como redução de uso de materiais descartáveis, redução do desmatamento, entre outras sugestões. Em relação ao vídeo exibido, os mais velhos demonstraram não estar gostando muito do episódio no começo, acredito que por ser da Turma da Mônica, algo de cunho infantil, mas logo o vídeo os chamou a atenção e todos assistiram até o fim. Todos se envolveram com as atividades do dia, cumprindo tanto os objetivos do projeto quanto do vídeo.



Figura 9: Momento da atividade “Vamos salvar o planeta?” com os estudantes de 1º ao 9º anos da Escola Municipal do Moreno, com exposição do título do projeto (A) e os grupos trabalhando em suas ideias e representando-as no papel pardo (B, C e D).

No dia 11 de junho de 2014, a segunda entrevista semi-estruturada (Figura 10) obteve um total de dezesseis respondentes, mas destes, foram analisadas as entrevistas de dez indivíduos, seis do sexo masculino e quatro do sexo feminino – quatro estudantes do 7º ano, quatro do 8º e dois do 9º ano.



Figura 10: Momento da segunda entrevista semi-estruturada com os estudantes de 7º ao 9º anos da Escola Municipal do Moreno após a intervenção de Educação Ambiental.

4.3.5. Mudanças na Percepção ambiental dos estudantes

Para a questão um, quanto à análise dos dados pela metodologia da Análise de conteúdo, foram lidas as unidades de contexto da primeira entrevista e nem todas apareceram nessa segunda entrevista, mas não houve nenhuma inédita, portanto, foi utilizada a mesma análise, sendo as categorias que emergiram dos dados: **1) Visão antropocêntrica; 2) Visão sistêmica; 3) Importância para animais; 4) Visão de que a natureza deve ser limpa; 5) Encantamento pela natureza; 6) Visão do cuidado e 7) Visão do ser humano vilão.**

Para a questão dois, seguiu-se o mesmo parâmetro da questão anterior, com exceção de que surgiu uma nova unidade de contexto (apenas nas respostas da pergunta a), para a qual foi criada a categoria: **1) Encantamento pelo PEPF**. Sendo as outras: **2) Função sócio-ambiental; 3) Função ambiental; 4) Visão utilitarista; 5) Importante para animais; 6) Nunca foi e 7) Melhorou sem justificativa**.

Para a questão três, novamente seguiu-se o padrão das questões anteriores, com o surgimento de uma nova unidade de contexto, para a qual foi criada a categoria: **1) Economizar energia**. Sendo as outras: **2) Cuidado com a água; 3) Cuidado com a mata/verde; 4) Questão do lixo; 5) Reciclagem; 6) Questão da poluição e 7) Conduta positiva**.

Quanto à análise comparativa por estudante, foram escolhidos nomes fictícios para preservar a identidade dos adolescentes. Do 7º ano: Jamile apresentou mudanças de percepções em todas as questões da entrevista, demonstrando ter entendido a essência das discussões e da intervenção de EA na escola. Apresentou uma modificação de sua percepção antropocêntrica de natureza para uma percepção sistêmica e de que o ser humano ainda agia de forma inadequada para com o meio, além de ter reconhecido a função sócio-ambiental do parque, como se observa nos fragmentos de seu discurso:

Eu acho que 'preziza' [precisa] melhorar um pouco [a preservação da natureza], porque nós seres humanos 'presiza' [precisamos] parar de jogar lixo na natureza.(...) Eu acho o parque muito legal, muito interessante,(...) melhorou bastante a nossa comunidade.

Gustavo demonstrou alguns equívocos quanto ao entendimento da temática de algumas atividades, substituindo sua visão sistêmica de natureza por uma visão antropocêntrica, exaltando como única função do meio ambiente a produção e fornecimento de alimentos para os humanos. Ao mesmo tempo, expressou sensibilização em relação à função do

parque, antes percebido de forma utilitarista. Talvez a primeira atividade, relacionada aos alimentos, na qual os estudantes vivenciaram momentos de contato direto com a terra tenha ficado gravado em sua memória, sendo o motivo de tal expressão antropocêntrica, porém, a visita ao parque e as menções ao mesmo foram efetivas quanto ao objetivo da intervenção:

Muito bom [a preservação da natureza] porque a natureza tem plantações de milho, quiabo e soja, sem isso nós não ‘iam’ [íamos] comer comida muito boa.

Rafael indicou mudanças em suas percepções, passando a reconhecer a função ambiental do PEPF e a citar a reciclagem de materiais como uma das maneiras com a qual ajuda a preservar a natureza. Além das atividades realizadas pela nossa equipe, talvez o estudante tenha ressaltado a questão da reciclagem por ter incorporado as lições do projeto desenvolvido pela própria escola no mesmo período, que recomendava a reutilização dos materiais, além de ter participado de uma oficina de reciclagem de papel. Observa-se a fala do estudante:

Sim [preservo o meio ambiente], catando lata, garrafa e sacolinha pra fazer pipa.

Aliny expressou significativo entendimento da existência do parque e reconhecimento de sua função sócio-ambiental, além de ter abandonado sua visão exclusivamente antropocêntrica de natureza, passando a entendê-la de forma sistêmica também, mostrando ter compreendido as discussões e conclusões ecológicas a que chegamos em conjunto nas atividades da intervenção, como observa-se nos fragmentos de seu discurso:

Muito importante [a preservação] (...) porque a natureza faz parte da nossa vida. (...) Muito legal [o PEPF], porque lá é ‘interessante’ [interessante,]

aprendemos várias coisas, melhorou bastante, agora tem mais disponibilidade a todos.

Do 8º ano: Felipe foi sensibilizado pelas atividades e discussões de EA pelo que se notou em sua mudança de uma percepção antropocêntrica para uma sistêmica de natureza e pela inclusão do reconhecimento da função social, não apenas ambiental, do PEPF, além dele ter mencionado a reciclagem como uma maneira interessante de se colaborar com a conservação da natureza:

É uma coisa ‘consiente’ [consciente] de se fazer, um dever do ser humano porque é uma responsabilidade de todos [a preservação da natureza]. (...) O parque é uma coisa bonita de se ver, porque ele preserva a biodiversidade (...) e eles passam esse conhecimento para várias gerações.

Henrique acrescentou categorias interessantes à sua percepção de natureza e do parque, como uma visão sistêmica e de encantamento pelo meio natural, antes mencionando apenas a visão do cuidado. Passou a reconhecer a função sócio-ambiental do parque, além de sua importância para os animais não humanos, como observa-se em fragmentos de suas respostas:

Eu acho que é muito importante [a preservação da natureza], porque ‘agente’ [a gente] deve sempre cuidar e preservar a natureza para que ela ‘fica’ [fique] sempre bonita e saudável. (...) Ele [o parque] é muito importante para os moradores da região, porque o parque preserva a natureza, ajuda os animais que estão doentes e dá lar pra eles (...)

Arthur mudou sua resposta de uma percepção sistêmica de natureza para uma percepção antropocêntrica, focada na função do meio natural de produzir alimentos, talvez pela mesma questão levantada no caso de Gustavo. Por outro lado, ele manteve e reforçou seu reconhecimento da função ambiental do PEPF, possivelmente por ter se apropriado

dessa opinião em nossas discussões em roda sobre a preservação ambiental e as conclusões coletivas às quais chegamos. Nota-se em seu discurso:

A preservação da natureza é importante porque sem ela a gente não vive nem come as frutas que ela produz, por isso que a gente tem que preservar o meio ambiente.

Letícia manteve sua percepção sistêmica de natureza e apenas incrementou positivamente suas visões do PEPF, reforçando sua função ambiental, talvez devido à visita que fizemos ao parque, a qual proporcionou vários momentos de possíveis reflexões. Além disso, surgiu a categoria “economizar energia” na questão a respeito das maneiras de se preservar a natureza:

Eu acho que é um parque legal que defende os animais e plantas que estão ficando ‘estintas’ [extintas] e depois que o parque chegou melhorou muito pois os animais não estão mais caçando lugar para morar. (...) [A maneira que preservo o meio ambiente:] Economizo energia, etc.

Do 9º ano: Eduardo manteve sua percepção em relação ao parque, de reconhecimento da sua função sócio-ambiental e passou a considerar atitudes de cuidado com a água para preservar a natureza, esse último talvez pela atividade com essa temática que fizemos, cuja participação dos estudantes na discussão foi massiva. Além disso, o estudante ampliou sua percepção antropocêntrica de natureza para uma percepção também sistêmica. Como observa-se:

Eu acho uma ideia muito legal [a preservação] porque nós fazemos parte de um grande ciclo que envolve a natureza e como tudo que é vivo dependemos da natureza para nossa sobrevivência.

Ludmila ampliou sua visão de natureza, antes estritamente antropocêntrica, para uma visão sistêmica e de que a natureza deve ser um lugar limpo. A estudante também

expandiu sua visão sobre o parque, passando a reconhecer a função sócio-ambiental do mesmo, indicando uma possível influência da visita ao local. Surgiu a categoria de encantamento pelo PEPF e foi mencionada a questão da economia de energia em sua resposta sobre as maneiras de se preservar a natureza. Nota-se nos fragmentos:

(...) [A preservação da natureza] Ajuda todo mundo em várias maneiras, com plantações, casas e um lugar limpo. Preservar a natureza é essencial. (...) O mundo tem que ter um pouco de 'consciência' [consciência] do que vai acontecer se não preservar a natureza. (...) O parque é um lugar lindo, bom e tranquilo. (...) Melhorou muito [depois que o parque chegou], passamos a ter 'consciência' [consciência] do que o lixo e as atitudes da gente faz para a natureza, e 'comesamos' [começamos] a cuidar mais do meio ambiente.

Reigada e Reis (2004, p.155) fizeram um trabalho de Educação Ambiental com crianças em um ambiente urbano e constataram que, conforme as atividades iam acontecendo, em prol da melhoria da qualidade de vida naquele bairro, “as crianças iam assumindo e percebendo a possibilidade de ampliar seus papéis sociais, antes restritos à escola. Percebiam-se capazes de questionar e entender alguns problemas que o bairro enfrentava, além de buscarem novas coisas para a comunidade.” Outro aspecto levantado foi que as crianças passaram a enxergar que as outras pessoas também estavam incluídas em seu ambiente, e que, portanto, também deveriam cuidar dele. “Passaram a perceber as relações sociais e a sua importância na modificação do ambiente”.

Acredito que as discussões produzidas e a própria atenção, participação e interatividade dos estudantes em praticamente todas elas contribuíram significativamente para ampliar tanto a perspectiva de realidade desses estudantes quanto sua bagagem teórica para discutir tal temática. Constatou-se, portanto, ser possível a transformação de percepções, ou, no mínimo, a abertura à transformação a

partir de metodologias adequadas de intervenção como as utilizadas neste trabalho, que incentivem a expressão de opiniões, a autonomia de ideias, o diálogo e a discussão de temas diversos. E, por último, ressaltamos o papel fundamental do apoio da direção escolar nesse tipo de proposta interventiva, facilitando o trabalho e transpondo as barreiras burocráticas das instituições.

4.4. CONCLUSÕES

Através da avaliação da percepção ambiental dos estudantes notamos significativa presença da percepção antropocêntrica e utilitarista nos estudantes em relação à natureza, confirmando nossa expectativa acerca da necessidade de intervenção para catalisar mudanças de paradigmas. Observamos também uma grande potencialidade de ampliação de visões de mundo nas crianças e adolescentes após a realização da intervenção. Quando estimulados através de propostas dinâmicas, participativas e que valorizam os saberes particulares e vivências dos indivíduos, os mesmos se envolvem de forma mais efetiva, passando a se importar com as temáticas abordadas.

Quanto à percepção em relação ao parque, notamos influência do discurso dos pais nas crianças (nos casos em que pôde ser identificado esse parentesco, como a criança que repetiu que o parque aumentou o número de animais silvestres na região, como serpentes e outros, ao passo que tornou a região mais conhecida), cuja repetição das ideias dos mais velhos era evidente nas respostas de algumas crianças. É importante buscar reverter essa lógica, devendo-se utilizar da influência dos pequenos para alterar as ideias em casa, potencial já comprovado em trabalhos de Educação Ambiental. O

contato direto com o meio natural mostrou, em dois momentos da pesquisa, ter potencial de encantar e despertar boas sensações nas crianças e adolescentes, sendo fundamental a inclusão dessa estratégia em intervenções de Educação Ambiental. Acreditamos que, pela introdução da discussão a respeito do PEPF e visita feita ao local, as chances de aproximação e desmitificação de algumas ideias adversas sobre o parque são grandes e provavelmente serão aumentadas com a recente abertura da UC para a visitação, com estruturas organizadas para uma boa recepção e efetiva sensibilização dos visitantes.

Por fim, recomenda-se, em futuras intervenções de EA com escolares, a inclusão de metodologias formativas para os professores desses estudantes, tanto em pedagogias libertárias quanto em EA, para que o potencial de influência dos educadores seja aproveitado e o ciclo de formação e sensibilização ambiental iniciado com os educandos seja mantido ao longo de toda a vivência escolar dos mesmos, tornando efetiva a formação educacional desses cidadãos nos âmbitos ambiental, sócio-cultural e político.

5. CONCLUSÃO GERAL

Os resultados obtidos em nossa pesquisa se contrapõem às nossas hipóteses iniciais de que boa parte dos moradores da zona rural têm ampla consciência ambiental. Talvez essa crença exista pela associação que se faz de que a convivência diária com algo gera conhecimento sobre esse algo, mas isto não necessariamente leva à compreensão do todo, menos ainda a concordar com ele ou a possuir um sentimento de pertença em relação ao meio em que se vive. Além disso, foram explicitados conflitos na região, tanto concretos quanto no campo das ideias dos moradores em relação à UC,

o que indica a necessidade de trabalhos continuados de sensibilização na realidade dessas comunidades.

Crianças incorporam grande quantidade de informações significativas se adequadamente estimuladas. Porém, apenas atividades realizadas durante um período relativamente curto e sem a influência dos professores que convivem diariamente com os agentes sociais em formação, podem não garantir resultados duradouros. Afinal, mesmo que nosso estudo tenha apresentado uma maioria dos jovens reavaliados após a intervenção de EA mantendo ou expandindo suas percepções sistêmicas e ampliando seus horizontes de percepção em relação aos bens naturais e à natureza como um todo, consideramos pequena a quantidade de estudantes com os quais foi possível reavaliar as percepções. Portanto, reafirma-se a imprescindível inclusão dos professores nesses processos formativos e atividades sensibilizadoras, a fim de um trabalho não só efetivo, mas continuado.

Quanto às percepções em relação ao PEPF, uma parcela das crianças e adultos apresentaram desconhecimento em relação ao local, embora um número equivalente desses dois grupos reconheça a função ambiental da UC, considerando-a importante para a preservação da natureza. Comparando-se as percepções de adultos e crianças, nota-se uma tendência encontrada nos adultos de apresentarem uma percepção sistêmica mais frequentemente que as crianças. Acreditamos que a abertura do parque à visitação e o desenvolvimento pelos gestores de atividades periódicas com a comunidade, possibilitará aos moradores uma vivência mais ampla com a UC, ampliando ou modificando positivamente sua percepção ambiental.

Para uma efetiva transformação dos paradigmas antropocêntricos que regem nosso sistema educacional, a Ecopedagogia se elege como aquela capaz de propiciar,

em conjunto com a formação de educadores reflexivos e apreciadores de metodologias coletivizantes, a abertura de um horizonte em cidadãos, pró-ativos e críticos, não mais passíveis de submissão às pedagogias tradicionais opressoras e que reforçam os paradigmas fundadores de toda essa problemática sócio-cultural e ambiental em que se encontra nossa sociedade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDISON, E. E. **A percepção ambiental da população do município de Florianópolis em relação à cidade**. 151f. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

AIRES, B. F. C.; BASTOS, R. P. Representações sobre meio ambiente de alunos da Educação Básica de Palmas (TO). **Ciência & Educação**, v.17, 2011, p.353-364.

ALARCÃO, I. (Org). **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001. 82p.

ALVES, B. T.; MACHADO, R.; DE LIMA, W. N.; DA SILVA, A. N.; TABANEZ, M. F. **Formação Socioambiental no Contexto da Fiscalização em Unidades de Conservação**. Bertioga: Governo Estadual, 2014. Disponível em: <http://www.sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/472/Documentos/Mural_PlanosdeFiscalizacao/FormacaoSocioambiental/Formacao_%20Socioambiental_Bertioga.2014.pdf>. Acesso em 2 de dez. 2014.

ALVES, R. R.; NISHIDA, A. K. Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (decapoda, brachyura) do estuário do rio mamanguape, nordeste do Brasil. **Interciencia**, v.28, n.1, 2003, p.36-43.

AMORIM F. O. B.; CARTER H.; KOHLSDORF M. E. **Percepção Ambiental: contexto teórico e aplicações ao tema urbano**, Instituto de Geociências, UFMG, Belo Horizonte, publicação especial n.5, 1987, 42p.

ANDRETTA, V. **Percepção ambiental dos alunos do curso de especialização em Ecoturismo da Universidade Federal de Lavras**. 105f. Dissertação. (Mestrado em Engenharia Florestal). Universidade Federal de Lavras. Lavras, 2008.

ARAÚJO, M.; BIZZO, N. O discurso da sustentabilidade, Educação Ambiental e a formação de professores de Biologia. **Enseñanza de las Ciencias**. n.extra, 2005, p.1-5.

AVANZI, M. R. Ecopedagogia. In: MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Edições MMA. 160p.

BAÍA JUNIOR, P. C.; GUIMARÃES, D. A. A. Parque ambiental de Belém: um estudo da conservação da fauna silvestre local e a interação desta atividade com a comunidade do entorno. **Revista Científica da UFPA**, v.4, 2004, p.1-18.

BARCELLOS, P. A. O.; JUNIOR, S. M. A.; MUSIS, C. R.; BASTOS, H. F. B. N. Representações Sociais dos professores e alunos da escola municipal Karla Patrícia, Recife, Pernambuco, sobre o manguezal, **Ciência e Educação**. v.11, n.2, 2005, p.213-222.

BECHTEL, R. B.; CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Q. Environmental belief systems. United States, Brazil, and Mexico. In: CORRAL-VERDUGO, V. Psicologia ambiental: Objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. **Psicologia USP**, v.16, n.2, 2005, p.71-87.

BEZERRA, D. M. M.; ARAUJO, H. F. P.; ALVES, R. R. N. Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para a conservação. **Tropical Conservation Science**. v.5, 2012, p.50-66.

BEZERRA, T. M. O.; GONÇALVES, A. A. C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. **Biotemas**, v.20, n.3, 2007, p.115-125.

BITENCOURT, I. M.; MACEDO, G. E. L.; SOUZA, M. L.; SANTOS, M. C.; SOUSA, G. P.; OLIVEIRA, D. B. G. As plantas na percepção de estudantes do ensino fundamental no município de Jequié-BA. **Anais do VIII ENPEC E I CONGRESSO IBOAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**. v.1, 2011, p.1-13.

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999. 200p.

_____. É tempo de ecologizar a política e a economia. **Jornal do Brasil**, RJ. 13.11.2006. Disponível em <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=1441>>. Acesso em 20 de set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto ciclos do Ensino Fundamental, Pluralidade Cultural**. Brasília: MEC, 1997.

_____. Capítulo II (SNUC). **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências**. Brasília: Casa Civil, 2000.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. 3ª ed. v. 9. Brasília: MEC/SEF, 2001.

_____. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Brasília: MMA – Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRÜGGER, P. **Amigo Animal**. Florianópolis: Letras Contemporâneas Oficina Editorial Ltda, 2004. 159p.

BUENO, N. P. E.; RIBEIRO, K. C. C. Unidades de Conservação – caracterização e relevância social, econômica e ambiental: um estudo acerca do Parque Estadual Sumaúma. 2007. In: RIBEIRO, F. P. **Serviços ecossistêmicos culturais: um inventário no Parque Estadual da Pedra Branca**. 73f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Biodiversidade em Unidades de Conservação). Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro, 2014.

CAPRA, F. **A Teia da Vida**, São Paulo, Editora Cultrix, 1996, 256p.

CAREGNATO, F. F.; FETZER, L. O.; WEBER, M. A.; GUERRA, T. Educação ambiental como estratégia de prevenção à dengue no bairro do Arquipélago, Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**. v. 6, n. 2, 2008, p.131-136.

CARTA DA TERRA. 1992. **Fórum Global (ECO-92)**, RJ. Disponível em <<http://www.paulofreire.org>>. Acesso em 10 de ago. 2014.

CERATI, T. M.; LAZARINI, R. A. M. A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. **Ciência e Educação**. v.15, n.2, 2009, p.383-392.

CORRAL-VERDUGO, V. Psicologia ambiental: Objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. **Psicologia USP**, v.16, n.2, 2005, p.71-87.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2001. 551p.

DORNELLES, L. M. A. Projeto Como Eu Vejo a Minha Orla: uma proposta. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação ambiental marinha e costeira no Brasil**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010. 280p.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. 2007. Disponível em <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em 20 de out. 2014.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. 2004. Disponível em <http://143.106.158.7/anppas/encontro2/GT/GT10/roosevelt_fernandes.pdf> Acesso em 7 de dez. 2014.

FERREIRA, L. C. Dimensões humanas da Biodiversidade: mudanças sociais e conflitos em torno de áreas protegidas no Vale do Ribeira, SP, Brasil. **Ambiente & Sociedade**. v.7, n.1, 2004, p.47-68.

FERREIRA, M. C. E.; HANAZAKI, N.; SIMÕES-LOPES, P. C. Conflitos ambientais e a conservação do boto-cinza na visão da comunidade da Costeira da Armação, na APA de Anhatomirim, Sul do Brasil. **Natureza e Conservação**. v.4, n.1, 2006, p.64-74.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 107p.

_____. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991. 144p.

_____. **Pedagogia da autonomia**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 92p.

GADOTTI, M. Espaço da Educação Comunitária. **Carta de Educação Comunitária**. v.1, n.1, 1998, p.1-6.

_____. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000. 217p.

_____. “Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável”. In: TORRES, C. A. (Org.) **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, 2001. 132p.

_____. **A Carta da Terra na Educação**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010. 103p.

GAZINELLI, M. F. **Representação do professor e implementação de currículo em Educação Ambiental**. Cadernos de Pesquisa. n.115, 2002, p.173-194.

GODOY, M. T.; JACOBS, A. L.; SUPHORONSKI, S. A.; SZREIDER, J. F. Alfabetização científica em Ética Biocêntrica: novos olhares sobre educação ambiental. **Anais do 2º Congresso Internacional de Educação**. UEPG: Ponta Grossa – Paraná, 2010.

GONÇALVES, S. A. S. **Percepção sobre meio ambiente e educação ambiental: o caso da população do entorno da mata da EAFSJE-MG**. 106f. Dissertação. (Mestrado Profissionalizante em Meio Ambiente e Sustentabilidade). Centro Universitário de Caratinga - MG, 2006.

GONZALES, L. T. V.; TOZONI-REIS, M. F. C.; DINIZ, R. E. S. Educação ambiental na comunidade: uma proposta de pesquisa-ação. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, 2007. Disponível em <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3561>>. Acesso em 21 de ago. 2014.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996. 120p.

_____. O conceito de holismo em ética ambiental e educação ambiental. In: SATO, M. E CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Educação Ambiental em Unidades de Conservação. Programa Petrobrás Ambiental, RJ**. Disponível em <www.ibase.br>. 2006. Acesso em 2 de jul. 2014.

JACOBI, C. M.; FLEURY, L. C.; ROCHA, A. C. C. L. Percepção ambiental em unidades de conservação: experiência com diferentes grupos etários no parque estadual da serra do rola moça, MG. In: **7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte. Anais do 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais. 2004, p.1-7.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, n.118, 2003, p.189-205.

_____. Environmental education: the challenge of constructing a critical, complex and reflective thinking. **Educação Pesquisa**, v.31, n. 2, 2005, p.233-250. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000200007&lng=en&rm=iso>. Acesso em 26 de nov. 2014.

KINKER, S. **Ecoturismo e conservação da natureza em Parques Nacionais**. 1ª Ed. São Paulo: Papirus, 2002. 224p.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v.1, n.1, 2005, p. 147-155.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006. 150p.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, v.11, n.2, 2008, p.237-253.

LOVATTO, P. B.; ETGES, V. E.; KARNOPP, E. A natureza na percepção dos agricultores familiares do município de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil: algumas perspectivas para o Desenvolvimento Regional Sustentável. **Redes**. v.13, n.1, 2008, p. 225-249.

LOWENTHAL, D. Geografia, e imaginação: em Direção a uma Epistemologia Geográfica. In: OLIVEIRA, N.A. **A percepção dos resíduos sólidos (lixo) de origem domiciliar no bairro Cajuru em Curitiba – PR: um olhar reflexivo a partir da Educação Ambiental**. 173f. Dissertação. (Mestrado em Geografia) Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006.

LÖWY, M. **Ecologia e socialismo**. São Paulo: Cortez Editora. 2005. 94p.

LUIZ JR., O. J. Mergulhadores voluntários em projetos de pesquisa e monitoramento ambiental – uma estratégia para a educação ambiental marinha. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação ambiental marinha e costeira no Brasil**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010. 280 p.

MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. 1.ed. Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, 2008.

MALONEY, M. P.; WARD, M. P. A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. In: HEIMSTRA, N. W; MCFARLING, L. H. **Psicologia ambiental**. São Paulo: EDU/EDUSP, 1978. 218p.

MANSANO, C. N.; OBARA, A. T. ; KIOURANIS, N. M.; PEZZATO, J. A escola e o bairro: percepção ambiental e representação da paisagem por alunos de uma 7ª série do ensino fundamental. **Atas do V ENPEC**, n.5, 2005, p.1-12.

MARCOMIN, F. E. Discutindo a formação em educação ambiental na universidade: o debate e a reflexão continuam. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v.especial, 2010, p.172-187.

MARIN, A. A.; OLIVEIRA, H. T.; COMAR, V. A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. **Revista de Ciência e tecnologia da América**, v.28, n.10, 2003, p.203-222.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-filosóficos**. (1844). Tradução de Jesus Ranieri. 1ª reimp. São Paulo, SP: Boitempo, 2006.

MATHEUS, C. E.; MORAES, A. J.; CAFFAGNI, C. W. A. **Educação para o Turismo Sustentável: Vivências integradas e outras estratégias metodológicas**. São Carlos: RiMa, 2005. 180p.

MEDINA, N. M. A formação de multiplicadores em educação ambiental. (2002). In: TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S. Percepção Ambiental: Instrumento para Educação Ambiental em Unidades de Conservação. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v.21, 2008, p.227-235.

MEIRA, P.; SATO, M. Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. **Revista de Educação Pública**, v.14, n.25, 2005, p.17-31.

MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientes no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, v.6, n.6, 2005, p.45-51.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Diretrizes para Estratégia Nacional de Comunicação em Educação Ambiental em Unidades de Conservação (ENCEA)**. Brasília, 2013.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**. n.37, 1999, p.7-32.

MOREIRA, J. C. **Patrimônio geológico em unidades de conservação: atividades interpretativas, educativas e geoturísticas**. 374f. Tese. (Doutorado em Utilização e Conservação dos Recursos Naturais). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MORSELLO, C. Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo. (1999). In: Ferreira, L. C. Dimensões humanas da Biodiversidade: mudanças sociais e conflitos em torno de áreas protegidas no Vale do Ribeira, SP, Brasil. **Ambiente e Sociedade**. v.7, n.1, 2004, p.47-68.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ambiente urbano. **Revista Sociedade & Natureza**, v.20, 2008, p.111-124.

NACONECY, C. M. **Ética e animais**. Porto Alegre, RS: Edipucrs, 2006. 234p.

NEIMAN, Z. **A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza.** 234f. Tese. (Doutorado em Psicologia Experimental). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

NOGUEIRA, C. R. Ecologia e desenvolvimento humano, uma compreensão segundo a interpretação de U. Bronfenbrenner. **Revista Eletrônica Educação Ambiental em Ação.** Rio Grande: FURG, n. 4, 2003. Disponível em <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=119eclass=21>>. Acesso em 18 de set. 2014.

OLIVEIRA, N. A. **A percepção dos resíduos sólidos (lixo) de origem domiciliar no bairro Cajuru em Curitiba – PR: um olhar reflexivo a partir da Educação Ambiental.** 173f. Dissertação. (Mestrado em Geografia) Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006.

OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Anap Brasil**, v.1, n.1, 2008, p.53-72.

PACHECO, E.; SILVA, H. P. Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental. **Anais...** Disponível em <<http://www.ivt-rj.net/sapis/2006/pdf/EserPacheco.pdf>> Acesso em 25 de jul. 2014.

PALMA, I. R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental.** 83f. Dissertação. (Mestrado em Engenharia) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

PANITZ, C. M. N. Projeto de oficinas ecológicas em ecossistemas costeiros: uma proposta de educação ambiental costeira. 2010. In: Pedrini, A. G. (Org.). **Educação ambiental marinha e costeira no Brasil.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010. 280p.

PEDRINI, A. G. (Org.) Educação Ambiental: Reflexões e práticas contemporâneas. 1997. In: SILVA, M. M. P.; OLIVEIRA, L. A.; DINIZ C. R.; CEBALLOS, B. S. O. Educação Ambiental para o uso sustentável de água de cisternas em comunidades rurais da Paraíba. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.1, n.1, 2006, p.122-136.

_____. (Org.). **Educação ambiental marinha e costeira no Brasil.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010. 280p.

PEDRINI, A. G.; ANDRADE-COSTA, E.; GHILARDI, N. P. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Revista Ciência e Educação**, v.16, n.1, 2010, p.163-179.

PINHEIRO, E. S. **Percepção Ambiental e a Atividade Turística no Parque Estadual do Guartelá – Tibagi, PR.** 146f. Dissertação. (Mestrado em Geografia). Curitiba, Universidade Federal do Paraná. 2004.

PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO PAU FURADO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Uberlândia: Governo de Minas, 2011. 657p.

PRADO, F. E.; FOGAÇA, V. H. B.; ALBERNAZ, R. O. JUSTIÇA COMO EQUIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DO USO E DAS VANTAGENS ECONÔMICAS DOS RECURSOS NATURAIS: avaliação da justiça nos conflitos entre as propostas de

desenvolvimento dos movimentos sociais do campo (MST) e do agronegócio. **Anais do III Seminário Nacional e I Seminário Internacional Movimentos Sociais Participação e Democracia**. 2010, p. 275-289.

PROJETO DOCES MATAS. **Brincando e aprendendo com a mata: manual para excursões guiadas**. Belo Horizonte: Projeto Doces Matas/GTZ. 2002. 407p.

REDFORD, K. H. The empty forest. **Bioscience**. v.42, 1992, p.412-422.

REIGADA, C.; TOZONI-REIS, M. F. C. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**. v.10, n.2, p.149-159, 2004.

REIGOTA, M. **Representação Social de Meio Ambiente**. 1991. Disponível em <http://www.cehcom.univali.br/educado/tipos_repres_amb.ppt>. Acesso em 18 de nov. 2014.

_____. **O que é educação ambiental**. 4ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 2004. 62p.

REMPEL, C.; MULLER, C. C.; CLEBSCH, C. C.; DALLAROSA, J.; RODRIGUES, M. S.; CORONAS, M. V. Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, RS. **Revista Brasileira de Biociências**, v.6, n.2, 2008, p.141-147.

RIBEIRO, F. P. **Serviços ecossistêmicos culturais: um inventário no Parque Estadual da Pedra Branca**. 73f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Biodiversidade em Unidades de Conservação). Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro, 2014.

RIBEIRO, L. B.; SILVA, M. G. O comércio ilegal põe em risco a diversidade das aves no Brasil. **Ciência & Cultura**, v.59, n.4, 2007, p.4-5.

RODRIGUES, A. B. Turismo e Desenvolvimento Local. In: MOREIRA, J. C. **Patrimônio geológico em unidades de conservação: atividades interpretativas, educativas e geoturísticas**. 374f. Tese. (Doutorado em Utilização e Conservação dos Recursos Naturais). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SANTOS, D. G. Qualidade ambiental urbana e ocupação periférica e percepção em área de proteção e recuperação de mananciais, zona sul de São Paulo. **Caminhos de Geografia**. v.9, n.26, 2008, p.17-30.

SANTOS, J. R. dos.; SOARES, P. R. R.; FONTOURA, L. F. M. Análise de conteúdo: a pesquisa qualitativa no âmbito da geografia agrária. **Anais do XXIV Encontro Estadual de Geografia**. v.1, 2004, p.1-6.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. In: PEDRINI, A. de G.; ANDRADE-COSTA, E.; GHILARDI, N. P. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Revista Ciência e Educação**, v.16, n.1, 2010, p.163-179.

SEEMG – Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. **Programa Estratégico Educação em Tempo Integral**. Belo Horizonte, MG. 2013.

SERRANO, C. M. L. **Educação ambiental e consumerismo em unidades de ensino fundamental de Viçosa – MG**. 91f. Dissertação. (Mestrado em Ciência Florestal). Universidade Federal de Viçosa, 2003.

SILVA, J. M. C.; JUNQUEIRA, V. Educação e conservação da biodiversidade: uma escolha. In: CERATI, T. M.; LAZARINI, R. A. M. A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. **Ciência & Educação**. v.15, n.2, 2009, p.383-392.

SILVA JR., J. M.; GERLING, C.; VENTURI, E.; ARAÚJO, L. L.; SILVA, F. J. L. Férias ecológicas: um programa de educação ambiental marinha em Fernando de Noronha. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação ambiental marinha e costeira no Brasil**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2010. 280p.

SILVA, K. C.; SAMMARCO, Y. M. Pertencimento em Relação ao Bosque Campos Prado: Um Estudo de Percepção Ambiental da Comunidade do Entorno. **Anais do Simpósio de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**, n.4, 2012, p.223-238.

SILVA, M. M. P.; OLIVEIRA, L. A.; DINIZ C. R.; CEBALLOS, B. S. O. Educação Ambiental para o uso sustentável de água de cisternas em comunidades rurais da Paraíba. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.1 n.1, 2006, p.122-136.

SINGER, P. **Ética prática**. São Paulo: Martins Fontes, 1994. 322p.

STONE, M. K.; BARLOW, Z. Apresentação de “Pedagogia indígena: Um olhar sobre as técnicas tradicionais de educação dos índios californianos”. In: CAPRA, F. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006. 312p.

STRACHMAN, M.; TAMBELINI, M. A Percepção Ambiental dos pequenos agricultores da região de Araraquara. **Revista UNIARA**, v.1, n.16, 2005, p.1-13.

STRANZ, A.; PEREIRA, F. S.; GLIESCH, A. Projeto Universidade Solidária – Transmitindo Experiências em Educação Ambiental. In: OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Anap Brasil**, v.1, n.1, 2008, p.53-72.

TORO, B. **Empatia e Cuidado: o paradigma e a atitude para uma nova civilização**. Humanidade. Brasil. 2012. 71 min.

TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S. Percepção Ambiental: Instrumento para Educação Ambiental em Unidades de Conservação. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v.21, 2008, p.227-235.

TUAN, Y. **Topofilia - Um estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo: Ed. Difel, 1980. 288p.

VALLEJO, L. R. Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. **GEOgraphia**. n.8, 2002, p.77-106.

VILLAR, L. M.; Almeida, A. J.; Lima, M. C. A.; Almeida, J. L. V.; Souza, L. F. B.; Paula, V. S. A percepção ambiental entre os habitantes da região Noroeste do Estado do

Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. v.12, n.3, 2008, p.537-543.

VITÓRIA, F. B. A dialética como um dos fundamentos da Educação Popular. **Anais do V Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo**. v.1, 2011, p.1-13.

XAVIER, H. **Turismo e Desenvolvimento local: a percepção geográfica dos lugares, Belo Horizonte, MG**. 2003. Disponível em <<http://members.tripod.com.br/herbe>>. Acesso em 25 de jul. 2014.

YANG, K. S. Monocultural and cross-cultural indigenous approaches: The royal road to the development of a balanced global psychology. In: CORRAL-VERDUGO, V. Psicologia ambiental: Objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. **Psicologia USP**, v.16, n.2, 2005, p.71-87.

YATES, C. H. Ecopedagogia: uma nova educação. **Revista de Educação**, v.12, n.14, 2009, p.87-103.

ZAGO, D. C. **Animais da fauna silvestre mantidos como animais de estimação**. 40f. Monografia. (Especialização em Educação Ambiental). Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

ANEXOS

Anexo A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicado aos entrevistados.

Anexo B: Roteiro da entrevista semi-estruturada utilizado com a comunidade.

Anexo C: Foto do morador sendo entrevistado pela pesquisadora em sua residência.

Anexo D: Roteiro da entrevista semi-estruturada utilizado com os estudantes.

Anexo E: Cronograma da intervenção de Educação Ambiental na escola.

Anexo F: Sinopse dos vídeos exibidos durante a intervenção de EA na escola.

Anexo A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **Integração entre uma Unidade de Conservação e a comunidade do entorno: sensibilização ambiental como elemento catalisador**, sob a responsabilidade dos pesquisadores **Priscilla Andrade Teles, Giuliano Buzá Jacobucci e Pedro Henrique Parada Ferrari**.

Nesta pesquisa nós estamos buscando entender a **percepção dos moradores da comunidade em relação ao meio-ambiente e também se as atividades de Educação Ambiental que serão desenvolvidas são importantes ou não para levar as pessoas a refletir sobre esse tema**. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora **Priscilla Andrade Teles durante a entrevista que faremos na residência de cada morador**. Na sua participação você **deverá responder alguns questionamentos sobre o meio ambiente e sua opinião sobre o Parque Estadual do Pau Furado por meio da entrevista em forma de questionário**.

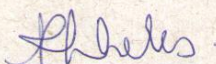
Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos consistem **na possibilidade de você se sentir constrangido(a) ao responder nossos questionamentos, mas todos os cuidados foram tomados para que isto não aconteça**. Os benefícios serão **integrar melhor vocês moradores entre si, mesmo que momentaneamente, através das atividades, o que pode resultar em algum ganho para vocês próprios; além disso, farão com que vocês reflitam, por alguns instantes, sobre as temáticas discutidas e expostas e sobre as próprias palavras das pessoas durante as discussões**. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: **Priscilla Andrade Teles, telefone (34) 9646-2711 e endereço Universidade Federal de Uberlândia: Av. Ceará, s/n; bloco 2D, Campus Umuarama – Uberlândia – MG, CEP: 38.400-902**. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32394131

Uberlândia, 5 de Agosto de 2013.



Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da pesquisa

Anexo B



**Modelo da entrevista a ser feita com os moradores da comunidade
Tenda dos Morenos**



1) O que você acha da preservação da natureza? Justifique.

- ☐ Legal ☐ Interessante ☐ Importante ☐ Irrelevante
☐ Besteira ☐ Chatice ☐ Não sabe ☐ _____

Justificativa: _____

 _____.

2) O que você acha do Parque Estadual do Pau Furado? Por quê? O que piorou e o que melhorou depois que o parque chegou*?

- ☐ Legal ☐ Interessante ☐ Importante ☐ Bonito
☐ Péssimo ☐ Chato ☐ Não sabe por que existe ☐ _____

Por que e*? _____

 _____.

3) Você preserva o meio ambiente? De que maneira/ com quais atitudes**?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe o que significa ☐ _____

**? _____

 _____.

Considerações/ sugestões feitas pelo(a) morador(a): _____

 _____.

Anexo C



(Foto do acervo pessoal: © Danielle Martins Rezende.)

Anexo D



**Modelo da entrevista a ser feita com os estudantes da Escola
Municipal do Moreno**



1) O que você acha da preservação da natureza? Justifique.

2) O que você acha do Parque Estadual do Pau Furado? Por quê? O que piorou e o que melhorou depois que o parque chegou?

3) Você preserva o meio ambiente? De que maneira/ com quais atitudes?

Considerações/ sugestões feitas pelo(a) estudante: _____

Anexo E

Data e horário	Turma (séries) ou público	Cronograma de atividades
13/09/2013 7h às 11h	1º ao 9º anos e cantineiras da escola	☼ 7h às 7h30: Preparação do local para a atividade ☼ 7h30 às 8h20: Palestra “Agroecologia” (1º ao 5º anos) ☼ 8h20 às 9h40: Palestra “Agroecologia” (6º ao 9º anos) e plantio na horta/pomar da escola ☼ 10h10 às 11h: Diálogo multitemático com as cantineiras
25/03/2014 12h às 14h20	Turma 3 (7º ao 9º anos)	☼ 12h às 12h20: Retomada da primeira atividade, exposição e discussão ☼ 12h20 às 12h40: Palestra “Importância da água” ☼ 12h40 às 13h: Exposição “Poluição da água e desperdício” ☼ 13h às 13h45: Roda de discussão ☼ 13h45 às 14h20: Vídeo “Abuela Grillo” e avaliação do encontro
26/03/2014 12h às 14h20	Turma 2 (4º ao 6º anos)	☼ 12h às 12h20: Retomada da primeira atividade, exposição e discussão ☼ 12h20 às 12h40: Palestra “Importância da água” ☼ 12h40 às 13h: Exposição “Poluição da água e desperdício” ☼ 13h às 13h45: Roda de discussão ☼ 13h45 às 14h20: Vídeo “Abuela Grillo” e avaliação do encontro
02/04/2014 12h às 13h10	Turma 2 (4º ao 6º anos)	☼ 12h às 12h30: Atividade “Meditação: um rio” ☼ 12h30 às 13h10: Discussão em roda sobre o vídeo “Abuela Grillo”
02/04/2014 13h10 às 14h20	Turma 1 (1º ao 3º anos)	☼ 13h10 às 13h40: Atividade “Meditação: um rio” ☼ 13h40 às 14h20: Mímica do ciclo da água
10/04/2014 12h às 13h10	Turma 3 (7º ao 9º anos)	☼ 12h às 12h30: Atividade “Meditação: um rio” ☼ 12h30 às 13h10: Discussão em roda sobre o vídeo “Abuela Grillo”

Continuação Anexo E

10/04/2014 13h10 às 14h20	Turma 1 (1º ao 3º anos)	☼ 13h10 às 14h20: Dinâmica da teia de interações ecológicas
13/05/2014 8h às 11h30	5º ao 8º anos	☼ 8h às 9h: Saída para o Parque e palestra sobre o PEPF ☼ 9h às 10h40: Trilha ecológica e contemplação da cachoeira ☼ 10h40 às 11h: Lanche ☼ 11h10 às 11h30: Fechamento e retorno para a escola
15/05/2014 8h às 11h30	1º ao 4º anos	☼ 8h às 9h: Saída para o Parque e palestra sobre o PEPF ☼ 9h às 10h20: Trilha ecológica e contemplação da cachoeira ☼ 10h20 às 10h50: Lanche ☼ 10h50 às 11h25: Dinâmica da cadeia alimentar ☼ 11h30: Retorno para a escola
20/05/2014 12h às 13h10	1º ao 4º anos	☼ 12h às 13h: Avaliação da visita ao PEPF ☼ 13h às 13h10: Video Man
20/05/2014 13h10 às 14h20	5º ao 8º anos	☼ 13h10 às 14h10: Avaliação da visita ao PEPF ☼ 14h10 às 14h20: Video Man
10/06/2014 12h às 14h20	1º ao 9º anos	☼ 12h às 13h50: Projeto em grupos “Vamos salvar o planeta?” ☼ 13h50 às 14h20: Episódio “Um plano para salvar o planeta” da Turma da Mônica
11/06/2014 12h às 14h20	1º ao 9º anos	☼ 12h às 14h20: Aplicação da entrevista semi-estruturada (2)

Anexo F

Sinopse de “Abuela Grillo”:

“Esta é uma história contada milenarmente pelo povo Ayoreo, da Bolívia. Dizem que no princípio havia uma avó, que era um grilo chamado Direjná. Esta avózinha era a dona da água e por onde quer que ela passasse com seu canto de amor, a água brotava. Um dia, os netos pediram que ela fosse embora e ela partiu, triste. Mas, na medida em que ia sumindo, também a água ia embora. Neste vídeo, a história se atualiza e na sua viagem para lugar nenhum a avó é encontrada pelos empresários que a aprisionam e fazem com que ela faça a água cair apenas nos seus caminhões pipa. Então, eles vendem a água. O povo passa necessidade e sofre. A avózinha também sofre. Até que um dia, o povo entende que é preciso lutar.” Fonte: Cineclubes Caiçara.

Diretor: Denis Chapon

País: Co-produção Bolívia & Dinamarca. 12’42” - 2010: Animação - Livre.

Sinopse do vídeo “Man”:

“O vídeo “Man” é mais uma das polêmicas obras de Cutts. Com quase três milhões e quinhentas visualizações na internet, a animação faz uma ferrenha crítica ao ser humano e o seu papel de superioridade perante os demais seres vivos do planeta. As análises do autor se voltam especificamente para o desenvolvimento e atuação não sustentáveis das indústrias em todo o mundo. A obra mostra diversos animais que são abatidos de forma brutal em prol de empresas atuantes no ramo da moda, gastronomia e até mesmo decoração, com tapetes de tigres e cabeças de ursos que funcionam como troféus. O descarte de lixo nos rios, a exploração animal como entretenimento humano e a

devastação ambiental desenfreada são outros problemas apresentados em “Man”, que faz um alerta a todos nós sobre os perigos do estilo de vida adotado pelo homem desde a sua existência.” Fonte: <http://www.atitudessustentaveis.com.br/artigos/animacao-chama-atencao-ao-consumo-desenfreado-da-humanidade/>

Diretor: Steve Cutts

País: Londres. 3’37’’ - 2012: Animação - Livre

Sinopse do episódio “Um plano para salvar o planeta”:

“Na trama, Franjinha inventa uma poção capaz de deixar todas as coisas limpas. A turma visita seu laboratório e, no meio da bagunça, um pouco da fórmula cai sobre o Cascão, que fica limpíssimo. Assim, Mônica e seus amigos decidem pegar borrifadores com o produto e sair pelo bairro para acabar com a sujeira e a poluição. Porém, Dorinha chega com a má notícia de que o Cascão voltou a ficar sujo, mais ainda do que era antes. O efeito da poção de Franjinha era apenas temporário. Em seguida, Chico Bento encontra com o grupo e reclama de mais uma pescaria fracassada. Então descobrem que a poluição alcançou até a zona rural. Com todos esses acontecimentos, a turma entende que a solução para preservar a natureza são os três “R”s: reduzir, para gastar menos, reutilizar, para aproveitar coisas que seriam jogadas fora, e reciclar, para usar novamente o que virou lixo. Esse é o plano para salvar o planeta.” Fonte: <http://pensareco.blogspot.com.br/2011/07/turma-da-monica-um-plano-para-salvar-o.html>

Diretor: Maurício Araújo de Sousa

País: Brasil. 25’42’’ - 2011: Desenho - Livre.