

**Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica  
PIBIC CNPq – PAIC/FAPEAM  
2015-2016**

**RELATÓRIO FINAL  
Junho 2016**

<b>Bolsista</b>	<b>EVERTON DA SILVA MARQUES</b>
<b>Orientadora</b>	MARIA INÊS GASPARETTO HIGUCHI, DRA.
<b>Coorientadora</b>	GENOVEVA CHAGAS DE AZEVEDO, DRA.
<b>Título do Plano de Trabalho do Bolsista</b>	<b>Ecoethos da Amazônia: um estudo sobre a construção do raciocínio moral ecológico – Segmento adolescentes</b>
<b>Título do Projeto do Orientador</b>	<b>Educação Ambiental para juventude na construção da ética do cuidado e responsabilidade socioambiental</b>
<b>Período de Vigência da Bolsa</b>	<b>01/08/2015 a 31/07/2016</b>

**PROGRAMA DE INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA –  
PIBIC/CNPq/FAPEAM/INPA**

**RELATÓRIO FINAL**

**ECOETHOS DA AMAZÔNIA: UM ESTUDO SOBRE A CONSTRUÇÃO DO  
RACIOCÍNIO MORAL ECOLÓGICO – SEGMENTO ADOLESCENTES**

**BOLSISTA FAPEAM AGO/2015 a JUL/2016**

**EVERTON DA SILVA MARQUES**

Aluno do Curso de Psicologia no Centro Universitário do Norte – UniNorte/Laureate Internacional

**ORIENTADORA**

**MARIA INÊS GASPARETTO HIGUCHI**

Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental – LAPSEA

**COORIENTADORA**

**GENOVEVA CHAGAS DE AZEVEDO**

Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental – LAPSEA

**PROJETO DA ORIENTADORA**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A JUVENTUDE NA CONSTRUÇÃO DA ÉTICA DO  
CUIDADO E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

**Manaus – AM**

**2015-2016**

## RESUMO:

Marques, E.S., Azevedo, G.C. & Higuchi, M.I.G. (2016). *Ecoethos da Amazônia: um estudo sobre a construção do raciocínio moral ecológico – Segmento adolescentes*. Relatório Técnico Bolsa do PIBIC/INPA-CNPq/MCTI-PAIC/FAPEAM. Inpa: Manaus, 2016.pp,41.

O *Ecoethos da Amazônia* é uma plataforma educacional voltada para a juventude escolar que trata de problemáticas ambientais e o comportamento humano com jovens estudantes do ensino fundamental e médio, que tem na plataforma elementos recursos pedagógicos e educativos planejados para um pensar e agir mais responsável sobre os problemas ambientais. Todo comportamento está de alguma forma atrelado a um ethos. No desenvolvimento do *ethos ambiental*, isto é, da moral ecológica, é necessário verificar que aspectos estão envolvidos. Tais aspectos ligados à moral e à ética são fundamentais para a formação de um comportamento sustentável. Este estudo teve como objetivo verificar como as crianças se posicionam diante dos problemas ambientais onde o cuidado e a responsabilidade são pressupostos formadores das decisões de agir na relação com os recursos ambientais e sociedade e como se dá essa construção ao longo do tempo. A pesquisa foi realizada a partir da abordagem multimétodos por meio de entrevista semiestruturada, cujas técnicas de análise foram análise estatística descritiva para itens quantificados e o método clínico piagetiano, que permite verificar como o sujeito constrói a representação da realidade. A técnica principal foi a apresentação de oito dilemas hipoteticamente enfrentados por pessoas diante de situações que exigia decisões de ganho ou perda na relação pessoa-ambiente. Os dilemas eram narrados pelo entrevistador que ao mesmo tempo se oferecia um cartão com desenhos retratando a situação. As situações traziam aspectos relacionados à água/desperdício, ar/poluição, terra/uso e ocupação do solo, fogo/uso de energia. A partir dos argumentos foram aferidas as normas pessoais na relação com os elementos naturais (imperativos categóricos). Além disso, foi aplicada uma escala de crenças ambientais construída para este estudo que conta com 8 itens com afirmativas dicotômicas (ecocêntricas ou antropocêntricas) para as regras de preservação água, ar, terra/solo e fogo/energia, respectivamente. As entrevistas deram na escola e tiveram duração média de 20 minutos. Participaram 30 alunos (M=15; F=15), de 11 a 13 anos de idade, regularmente matriculados no ensino fundamental segundo ciclo (6º ao 8º ano) de 4 escolas de rede pública estadual e 1 escola da rede privada de Manaus-AM. Os adolescentes participantes da pesquisa mostram-se preocupados com o meio ambiente e convictos de que é preciso cuidar o meio ambiente seja por uma necessidade biocêntrica ou antropocêntrica. Observou-se ainda o raciocínio moral ecológico foi avançando de forma gradual na transição de uma fase do desenvolvimento para outra, no sentido de uma maturação cognitiva. Além disso, os adolescentes reiteram a necessidade de um equilíbrio socioambiental.

**Palavras Chaves:** Raciocínio; Moral; Moral Ecológica; Adolescentes e meio ambiente

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	2
Objetivo Geral.....	3
Objetivos Específicos.....	3
1. A NATUREZA DO COMPORTAMENTO HUMANO e ÉTICA.....	3
1.1 Histórico filosófico e epistemológico sobre a ação humana na realidade.....	5
2. DESENVOLVIMENTO MORAL .....	6
3. DESENVOLVIMENTO MORAL ECOLÓGICO .....	10
4. ADOLESCENTES E MEIO AMBIENTE .....	11
5. MÉTODOS E TÉCNICAS.....	12
5.1 Técnicas de Pesquisa.....	12
5.2 Procedimento de análise.....	13
5.3 Procedimento ético.....	13
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	13
6.1 Perfil dos Participantes.....	13
6.2 Ações pessoais de cuidado e responsabilidade.....	14
6.3 Preocupação ambiental.....	15
6.4 Normas Raciocínio Moral Ecológico .....	15
6.5 Raciocínio Moral Ecológico.....	17
6.6 Crenças Morais.....	31
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33

## 1. INTRODUÇÃO

Este projeto faz parte de um projeto maior intitulado *Ecoethos da Amazônia: Educação para juventude na construção da ética do cuidado e responsabilidade socioambiental* que tem como objetivo verificar entre os estudantes de Manaus-AM, as racionalidades e subjetividades a respeito da relação pessoa-ambiente, a partir da simbologia dos 4 elementos naturais (terra, fogo, água e ar) e o quinto elemento humano: cuidado-ética. Em andamento desde 2005, foram concluídas a forma de entendimento dos alunos a respeito do conhecimento científico, este estudo traz um recorte que tem por objetivo aprofundar a compreensão do raciocínio moral ecológico, o qual pode nos dar uma dimensão mais aproximada das razões que impulsionam o comportamento humano na sua relação ética com o ambiente.

Ressalta-se a importância desse estudo considerando que o comportamento humano ocorre em determinado ambiente e este é afetado direta ou indiretamente por este, na qual estabelecem relações entre si. Em particular, este projeto integra a dimensão da ética, que é a essência do ato educativo proposto, deve se embasar em virtudes, como respeito, cuidado e tolerância (Boff, 1999; 2006). Todo o comportamento está de alguma forma atrelado a um *ethos*. No desenvolvimento do *ethos ambiental*, isto é, da moral ecológica, é necessário verificar que aspectos estão envolvidos.

Nesse sentido, a psicologia ambiental tem grande parcela de contribuição uma vez que seu escopo teórico tem como foco contribuir para solucionar problemas de ordem prática (Günther e Rozestraten, 1993), como por exemplo, o que podemos fazer para evitar um simples ato de jogar papel no chão. Muitas das discussões e estudos debatem a natureza desse raciocínio moral nas relações entre humanos, mas poderíamos adotar tais pressupostos na relação com os aspectos constituintes do meio ambiente? Tais aspectos ligados à moral e à ética são fundamentais para a formação de um comportamento sustentável, mas como esse raciocínio moral ecológico ocorre e como é constituído ao longo da vida?

Para responder tais questões vamos nos valer de alguns teóricos que estudaram a o desenvolvimento do conhecimento social, bem como as definições e conceitos sobre ética e moral. Tais elementos serão por fim relacionados às questões que envolvem o meio ambiente e como esse fenômeno ocorre da infância até a juventude. Este estudo em especial se ocupará com o segmento da adolescência.

## **Objetivo Geral**

Investigar as características do raciocínio moral ecológico com adolescentes em Manaus – AM.

## **Objetivos Específicos**

- Descrever ações pessoais que envolvem o cuidado e responsabilidade relativos aos quatro elementos (água, ar, terra/solo, fogo/energia);
- Identificar as normas pessoais associadas ao raciocínio moral ecológico;
- Caracterizar o tipo de crenças ambientais relacionadas aos elementos naturais;

## **1. A NATUREZA DO COMPORTAMENTO HUMANO e ÉTICA**

A busca pela compreensão do comportamento humano continua sendo objeto de investigação de diversas áreas do saber. A psicologia tem sido referência nesses estudos do comportamento, mas muitas dimensões desse comportamento só podem ser compreendidas com o auxílio de outras disciplinas. Nesse sentido, o comportamento não é uma entidade ou processo que ocorre num vácuo ou no interior do cérebro ou das estruturas cognitivas. O comportamento é determinado por inúmeros aspectos que tem a ver com as características psicológicas (capacidades específicas, idade, gênero, personalidade, afetividade, etc.); características socioculturais (crenças, valores grupais, papéis e funções sociais, contexto histórico, etc.) e características situacionais do entorno físico (os objetos, coisas, lugares, condições geofísicas, climáticas, etc.).

Esses aspectos agem de forma dinâmica e interdependente, de tal forma, que não há como dizer que um comportamento é fruto de apenas um desses aspectos, mas sim tecido por todos eles ao mesmo tempo, mesmo que em determinado momento alguns desses aspectos estejam salientes. Logo, o comportamento está diretamente ou indiretamente ligado com ambiente, ou seja, onde ele ocorre. Segundo Rios (1999, *apud* Gomes, 2007, pág. 17) em seu dicionário de língua portuguesa, a palavra ambiente significa “adj. 1. Que

envolve ou cerca (uma pessoa ou coisa) por todos os lados; 2. Diz-se do ar que nos rodeia; 3. Diz-se do meio em que se vive; 4. O meio em que se vive, ambiência; 5. Espaço, recinto”.

Em primeira instância o comportamento humano foi discutido numa dimensão filosófica acerca da ética e da moral do cidadão grego na polis, o cidadão grego civilizado era considerado aquele do dever e da moral. A palavra “Ética” deriva do grego *ethos* que pode apresentar duas grafias, a primeira *êthos* – onde se guardavam os animais – e a segunda, *éthos* – comportamento, costumes, hábito, caráter, modo de ser de uma pessoa enquanto que moral deriva do latim *mos* e se refere a costumes, normas e leis (Renaud, 1994 *apud* Pedro, 2014, pág. 485).

A discussão acerca da ética e da moral do cidadão grego na polis não se limitou apenas aos aspectos do dever e da moral. Os filósofos buscavam explicar os fenômenos relacionados a *physys* (natureza) estabelecendo relações de causa e efeito a partir da própria natureza. Aristóteles chamou de *physiólogos* os estudiosos das causas naturais na tentativa de caracterizar o início do pensamento filosófico-científico. Na busca da explicação do real por uma causa antecedente, o problema da explicação da realidade cairia no problema da infinitude causal, ou seja, regrediria a explicação do real pelo mito. A partir disso, Tales de Mileto (considerado primeiro filósofo) estabeleceu como elemento primordial a *arqué* (água) como elemento primeiro (Marcondes, 2004).

A explicação da realidade pela própria natureza não é o objetivo deste trabalho. Aqui nos interessa os estudos acerca da moral-ecológica para construção de um comportamento sustentável a partir da simbologia dos quatro elementos essenciais à vida terra, fogo, água e ar – que Empédocles (um dos filósofos sucessor de Tales na escola de Mileto) estabeleceu como elementos explicativos da realidade dentro da concepção filosófica. Na proposta educativa “*Ecoethos da Amazônia*”, Higuchi e Azevedo (2014) incorporaram o quinto elemento, que seria transversal aos demais. Se caracteriza como a ação humana, mais precisamente no seu aspecto de responsabilidade e cuidado. A essas ações o quinto elemento remete, portanto, à ética ambiental.

## 1.1 Histórico filosófico e epistemológico sobre a ação humana na realidade

No período moderno encontramos publicadas algumas obras de Immanuel Kant (1724-1804) as quais, *Crítica da Razão Pura* (1781), *Crítica da Razão Prática* (1788) e *Metafísica dos Costumes* (1797) com a tentativa de superar a dicotomia entre racionalismo e empirismo, ou seja, o modo como se pode conhecer o objeto de investigação, conflito que permeava na época. A partir da caracterização do pensamento filosófico-científico em Aristóteles, Kant define a filosofia levando em conta outras questões fundamentais como: “O que posso saber?”, “O que devo fazer?”, “O que posso esperar?” e “O que é o homem?” sendo que, para a segunda pergunta a resposta é dada pela moral. É nesse sentido que é retomada a discussão sobre ética do dever. Essas perguntas refletem sobre a importância de fazer o uso cognitivo da razão de modo não-especulativo (Marcondes, 2004).

Piaget inspirado nas ideias de Kant constitui as bases para sua teoria caracterizada como epistemologia genética (Freitas 2003, *apud* Gomes, 2007, pág. 28). Porém, a principal diferença entre esses estudiosos seja a questão do método. Piaget na dimensão epistemológica construtivista e cognitiva utiliza do método experimental para fundamentar seus estudos. Já Kant como filósofo, não utiliza método, mas teoriza sobre as formas pelas quais se pode conhecer, as quais chama de estruturas da mente denominadas por ele como sensibilidade e entendimento (Marcondes, 2004).

Segundo Marcondes (2004):

[...] na visão de Kant somos livres, isto é que se põe a questão da liberdade e da moralidade, enquanto no domínio da razão teórica, do conhecimento, somos limitados por nossa própria estrutura cognitiva. [...] E que no mundo dos fenômenos, da realidade natural, tudo depende de uma determinação causal, Ora se o homem é parte da natureza e as ações ocorrem no mundo natural, então suas ações seguem uma determinação causal e o homem não é livre e nem responsável por seus atos, porém o homem é um ser essencialmente racional e por isso se distingue da ordem natural (pág. 213).

Se para Kant, o homem se distingue da ordem natural por ser um ser essencialmente racional, a moral está diretamente ligada ao ato de pensar e refletir. Não é a toa que alguns autores como Gomes (2007) e Vestena (2011) defendem que, para que haja respeito ao meio ambiente é preciso que um juízo moral esteja envolvido (Raymundo, 2015).



Segundo a visão Kantiana pode-se notar a preocupação, ainda que de forma talvez acidental, das ações do homem sobre seu ambiente natural. Nos últimos anos tem havido um avanço nos estudos que buscam identificar a relação humana com a natureza através do diagnóstico de uma ética ambiental (Perkins, 2010; Seligman, 1989), de uma moral ecológica (Gomes, 2007, 2010), de um juízo moral de respeito ambiental (Vestena, 2011), atitudes e valores em relação a plantas e animais (Kellert & Felthous, 1985; Nevers, et al., 1997) ou de uma ética da conservação no sentido da análise do raciocínio moral ecológico (Howe, Kahn, & Friedman, 1996; Kahn Jr. & Lourenço, 2002; Kahn Jr, Saunders, Severson, Kahn, 1995; 1997; Myers Jr, & Gill, 2008; Lourenço & Kahn, 2000, Raymundo 2015).

Como esse estudo se configura como uma investigação do processo de formação dessa moral ecológica é importante nos atermos a alguns pressupostos teóricos que discutem tais processos, dentre eles Jean Piaget, Kohlberg, Lourenço e Kanh.

## **2. DESENVOLVIMENTO MORAL**

Embora Piaget tenha se inspirado nas ideias de Kant, este se afastou da filosofia se direcionando à psicologia. Na sua trajetória teórica, Piaget, num dado momento se dedicou a buscar dados empíricos para discorrer sobre como a moral é construída ao longo da vida, e se ocupou principalmente no desenvolvimento desta em crianças, ainda que de forma superficial, se comparado com outros estudos que este pensador desenvolveu (Piaget, 1994).

A proposição teórica proposta por Jean Piaget, parte do pressuposto que o raciocínio, ou desenvolvimento cognitivo, é construído a partir de esquemas que ocorrem em 4 estágios, através de atividades relacionadas com o sensório-motoras, ao raciocínio lógico-abstrato, num período da infância à adolescência (Papalia *et al.* 2006). Apesar das críticas que a proposição dos estágios de desenvolvimento recebe dos pensadores da atualidade, ainda pode nos trazer pontos interessantes e que estão propostos para serem contestados, modificados ou confirmados.

O primeiro estágio é o *sensório-motor*, que para Piaget seria de 0 aos 2 anos, onde os bebês aprendem sobre si e sobre o ambiente através da atividade sensório-motora, como

o ato de pegar um objeto e senti-lo através do toque. O segundo estágio é *pré-operacional*, que vai dos 2 aos 7 anos, é caracterizado pela função simbólica, ou ausência de estímulos ou objetos, que remeta a determinado pensamento. O terceiro estágio é o *operacional-concreto*, dos 7 aos 12 anos, nesse estágio a criança é capaz de pensar de forma lógica. E por último, estágio das *operações formais* que é caracterizada por pensar de forma abstrata, a criança consegue fazer um manejo das informações que aprendeu (Papalia *et al.* 2006).

Se o período etário do acontecimento desses estágios foi desmistificado, resta o fundamento da teoria piagetiana de que o desenvolvimento ocorre de forma gradual considerando três princípios inter-relacionados:

- a) *organização*, tendência a criar estruturas cognitivas, que também são chamadas de esquemas, cada vez mais complexas para maior apropriação da realidade por imagens construídas a partir de modos de pensar;
- b) *adaptação*, utilizado para descrever a ação de uma criança frente a uma nova informação que conflita com o que ela sabe, para que ocorra a adaptação é preciso que haja uma assimilação da nova informação e o incorporamento delas às estruturas cognitivas existentes, da qual exige uma mudança para que a nova informação seja acomodada; e
- c) *equilíbrio* que trata de equilibrar a mudança ocorrida durante a assimilação e acomodação (Papalia *et al.*, 2006).

O conhecimento humano para Piaget pode se dar a partir de três tipos básicos: físico (abstração empírica a partir da experiência direta com objetos - realidade concreta), lógico-matemático (ação reflexiva - relações que o sujeito cria ou introduz nos, ou entre objetos), e o terceiro denominado de conhecimento social cuja fonte são outras pessoas. No conhecimento social as convenções e concordâncias entre as pessoas permitem que o sujeito vá se inserindo no seu grupo e nele se sentir pertencente. Para isso precisa apreender esses conhecimentos, seja de forma harmônica (combinada) ou subjetividades sobre condutas (Kamii & Devries, 1986).

As convenções como datas festivas, que não requerem razão física ou lógica que explique por que tal dia é diferente dos demais, são exemplos de conhecimento social arbitrário. Estes são constituídos na prática e variam de cultura para cultura. A moralidade, que também é um conhecimento social, se estabelece de forma não arbitrária, mas é alcançado a partir da coordenação de diferentes pontos de vista. De acordo com Kamii &

Devries (ibid), está presente nesse conhecimento uma estrutura lógico-matemática tal qual o conhecimento físico, porém de outra ordem. O conhecimento social por sua vez, se parece com o conhecimento físico na medida em que este também necessita de informações do mundo exterior, no caso as pessoas. Dessa forma, todos os conhecimentos, estão, de uma forma ou de outra inter-relacionados. Dessa forma, para Piaget a moral é construída e correlacionada a partir dos esquemas constituintes do raciocínio (La Taille, 1992).

Para Kamii & Devries (ibid), a moralidade, é estabelecida pelas pessoas a partir de uma regulação que sinaliza o tipo de interação, onde há normas e regras construídas e codificadas pelo grupo para uma convivência harmoniosa. Na busca por dados empíricos para discorrer sobre a moral, Piaget escolhe dois jogos, os de bolinhas de gude para meninos e a amarelinha para meninas, considerando a prática e a consciência de regras por parte dos jogadores, e chegou à conclusão de que a prática e a consciência de regras podem ser divididas em três etapas: a *anomia*, *heteronomia* e a *autonomia*. A primeira diz respeito ao estágio *pré-operacional*, onde as crianças interessam-se pelas bolinhas de gude apenas para satisfazerem suas fantasias simbólicas. A segunda tem-se o interesse pelas regras por parte das crianças, e que de maneira alguma podem ser violadas, pois além de serem impostas pela tradição elas não foram criadas por elas e ainda que passe pela aprovação do grupo é vista como violada, porém quando estão jogando essas regras não são seguidas fielmente pois às modificam no sentido de obter alguma vantagem e essa modificação da regra acontece sem passar pelo conhecimento do outro, sendo assim as regras para as crianças ainda não tem um caráter de regular as atividades no jogo. Essa etapa diz respeito ao segundo estágio do desenvolvimento e que difere da primeira, onde as regras são seguidas fielmente e qualquer modificação passará pela aceitação do grupo (La Taille, 1992).

Nessa pesquisa Piaget teve como objetivo investigar o desenvolvimento do juízo moral através de concepções infantis a respeito dos deveres impostos pelas regras, estabelecendo dilemas onde as crianças seriam pequenos juízes. Assim temos o desenvolvimento da noção de justiça que varia de acordo com as etapas do desenvolvimento e relacionados a: *anomia*, *heteronomia* e a *autonomia*. Na *anomia*, onde a criança está em fase de aquisição justa é a ordem provida do adulto, essa relação Piaget chama de *coação*. Na *heteronomia*, a violação da ordem imposta pelo adulto é vista como “correta” quando flagrada uma injustiça. Na *autonomia*, a noção de justiça é separada

daquela relacionada à figura de autoridade, ou seja, tratada de igual para igual, por exemplo, no jogo de regras onde as regras construídas com aprovação do grupo característica dessa etapa, Piaget chama essa relação de cooperativa. Sendo assim a compreensão da noção de justiça está inerte a dois tipos de sanções quando as ordens são violadas chamadas por Piaget de expiatórias e de reciprocidade, na primeira, o castigo não tem qualquer relação com a violação da ordem, por exemplo fazer a criança copiar cinquenta vezes um poema porque mentiu, na segunda a sanção estabelece relação com a violação dizer a criança que não confia mais nela porque mentiu (La Taille, 1951).

Portanto para Piaget o desenvolvimento da moral ocorre nessas relações de coação e cooperação, sendo que na primeira bom é o agir segundo cumprimento das ordens providas de alguma autoridade, temos assim a noção de dever, no segundo age-se de determinada maneira porque é bom (La Taille, 1992).

A proposição teórica desenvolvida por Kohlberg pressupõe a existência de três níveis do desenvolvimento cognitivo, o *pré-convencional*, *convencional* e *pós-convencional*, sendo que cada nível comporta dois estágios do desenvolvimento cognitivo na qual a moral está inserida (Bataglia *et al.* 2010).

Os indivíduos que se encontram no nível *pré-convencional* do desenvolvimento cognitivo, a qual estão inseridos os estágios 1 e 2, julgam o certo e o errado baseados em interesses pessoais incluindo o medo de ser punido. O estágio 1 denominado por Kohlberg (citado por Bataglia *et al.* 2010, pág. 26) como sendo de uma moral heterônoma o indivíduo obedece as regras pensando que pelo descumprimento da mesma possa vir a ser castigado. O estágio 2, do individualismo, parece ser contrário ao estágio anterior, pois o indivíduo obedece as regras pensando em seus próprios interesses, porém não desconsidera a hipótese de que o descumprimento da mesma acarrete consequências punitivas.

No nível *convencional*, que incluem estágios 3 e 4 subsequentes aos estágios anteriores, Bataglia *et al.* (2010) menciona que a ação moral correta, neste nível do desenvolvimento cognitivo, é aquela baseada nas convenções e regras sociais determinadas por pessoas que se apresentem como autoridades ou instituições reconhecidas socialmente, sendo a característica predominante neste nível. Segundo Bataglia *et al.* (2010) o estágio 3, caracteriza-se pela necessidade de cumprir com aquilo que as pessoas esperam, ou seja, o sujeito espera cumprir com a expectativa do meio social em relação ao papel a ele

atribuído seja como pai, filho, marido entre outros, e o estágio 4 pela manutenção da ordem social e daquilo que foi proposto pelas autoridades, a exemplo a boa convivência.

O último nível do desenvolvimento cognitivo, *pós-convencional*, proposto por Kohlberg, que compreende os estágios 5 e 6, Bataglia *et al.* (2010), diz “que o correto é agir por princípios morais e universais, pautados pela reciprocidade e pela igualdade, e ainda, de que o pensamento é regido por princípios morais e não regras sociais”. Os autores enfatizam a questão dos princípios morais, por estarem fundamentados sobre questões jurisdicionais, em relação a contratos sociais e direitos individuais que difere de regras sociais, que são incorporadas pelo sujeito na relação com a sociedade, a cultura, instituições, ou seja, próprias do sujeito, e mais predominante no nível anterior, isso fica mais claro ao mencionar que o estágio 6 é caracterizado por princípios éticos universais, uma característica que não faz parte das regras sociais.

### **3. DESENVOLVIMENTO MORAL ECOLÓGICO**

A maior parte dos estudos atuais já realizados acerca do Raciocínio Moral-Ecológico foram com crianças. Portanto, num dos objetivos que constitui o estudo realizado por Kahn Jr e Lourenço (2002), no artigo intitulado “Raciocínio ecológico-moral: Um estudo desenvolvimentista numa amostra dos sujeitos de Lisboa (\*)”, é que “não seja apenas em crianças, como costuma ser o caso (Kahn, 1997c), mas em adolescentes e jovens adultos”. Talvez a preocupação de Kahn Jr e Lourenço ao incentivar estudos de moral ecológica em pessoas de outras fases do desenvolvimento ou de outras faixas etárias, seja a de investigar se o raciocínio permanece o mesmo, se as características mudam ao longo do desenvolvimento, até que ponto há um determinismo acerca de questões que envolvem a natureza, além de que em recortes desse estudo o objetivo também era investigar se degradar o ambiente era interpretado como a violação de uma obrigação moral.

Os autores Kahn Jr e Lourenço (2002) dizem que faz muito sentido falar de moral ecológica, pensar essa nova forma de raciocínio ampliando o escopo da moralidade da qual foi tema de grande repercussão, discussão e pesquisa. Estudos mais recentes como *Moralidade e Meio Ambiente* (Gomes, 2007) abrangem a faixa etária que caracteriza a

adolescência, e segundo a autora, a Moral Ecológica é a noção de respeito ao meio ambiente.

#### **4. ADOLESCENTES E MEIO AMBIENTE**

Estamos em uma época em que a exploração sem medidas dos recursos naturais disponíveis para manutenção da vida e do equilíbrio ecológico e tem refletido no meio ambiente de tal forma que como consequência temos o que na atualidade chamamos “crise ambiental”. Nesse sentido, faz-se necessário pensar em estratégias que possam minimizar os impactos ambientais que estão relacionados às ações humanas.

A Lei nº 6.938 de 31 de Agosto de 1981 que dispõe sobre Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação de aplicação, e dá outras providencias que tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. No seu Art. 2º paragrafo X considera como princípio a Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Portanto, a Educação Ambiental deve abranger todos os níveis de escolaridades e esferas sociais, incluindo adolescentes. A Lei nº 8.069 de 13 de Julho de 1990 que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências, no Título I, Das Disposições Preliminares, em seu Art. 2º considera adolescente aquela [pessoa] entre doze e dezoito anos de idade.

Para Higuchi e Azevedo (2014), O *Ecoethos da Amazônia* como uma plataforma de Educação Ambiental considerando tais aspectos, objetiva contribuir com questões relacionadas ao meio ambiente “num contexto formal e não formal de Educação Ambiental” e acrescenta que o “desafio para os educadores é criar processos que vão além da sensibilização ambiental, da informação científica e da aquisição de habilidades para formar uma etiqueta social”.

Nesse sentido, Higuchi e Azevedo (2014) nos dão diretrizes de como podemos promover a Educação Ambiental para que adolescentes possam ter uma participação em

todas as esferas sociais, não só no âmbito das políticas, em prol da defesa do meio ambiente. No entanto, num estudo de Ramos, Higuchi e Azevedo (2015) 56% dos jovens revelaram nunca ter participado de atividades relacionadas à solução de problemas ambientais.

Sendo assim, considerar o que dispõe a Política Nacional de Meio Ambiente sobre a Educação Ambiental na formação de pessoas a todos os níveis de ensino para participação ativa em prol da defesa do meio-ambiente, parece ser uma luz no fim do túnel. O adolescente pode aprender a ter hábitos de cuidado e responsabilidade com o meio ambiente e influenciar outros a sua volta agregando um número maior de pessoas aumentando os índices de participação do adolescente em atividades relacionadas à solução de problemas ambientais. Porém, o raciocínio moral ecológico não se constitui apenas em programas educativos, mas na relação com os múltiplos agentes com os quais o adolescente, desde seu nascimento, se relaciona. Por isso, esse estudo busca verificar quais são e como se constituem os aspectos da moral ecológica nos adolescentes de Manaus-Am.

## **5. MÉTODOS E TÉCNICAS**

A pesquisa de abordagem descritiva e exploratória será desenvolvida com adolescentes, alunos da rede pública, a partir de 11 anos a 13 anos de idade. O método clínico piagetiano será utilizado, uma vez que este método permite acessar como o indivíduo constrói o raciocínio acerca da realidade, neste caso representado pelos aspectos morais ecológicos que subsidiarão uma determinada ação. Segundo Delval (2002) o método clínico em sua essência busca responder como é construída a representação da realidade pelo sujeito e como este organiza mentalmente a realidade. A estratégia utilizada para promover estas respostas consiste em criar uma determinada situação representacional e avaliar as explicações e atuações do sujeito. O método clínico é eficiente para acessar as representações mentais que estão relacionadas com as ações e argumentações acerca de um determinado constructo.

### **5.1 Técnicas de Pesquisa**

Este estudo será feito a partir de uma entrevista clínica com uso de um formulário (Apêndice A) contendo o perfil dos participantes (idade, sexo e ano escolar e comportamento pro ambiental familiar). Após a conclusão desse questionamento inicial serão apresentados cartões com desenhos sobre situações/ dilemas relacionados ao raciocínio moral ecológico de situações que envolvem os quatro fatores (água, ar, terra/solo, fogo/energia) para aferir as normas pessoais na relação com os elementos naturais (imperativos categóricos). Em cada resposta do desenho os participantes serão estimulados a justificar tais imperativos. As crenças ambientais serão investigadas a partir de uma escala dicotômica em que o participante se posiciona escolhendo justificativas biocêntricas ou antropocêntricas para as regras de preservação nos quatro elementos (água, ar, terra/solo e fogo/energia).

## **5.2 Procedimento de análise**

Utilizaremos o método clínico (Delval, 2002) que permite explorar aspectos novos do pensamento dos sujeitos que são desconhecidos a fim de formular a “invenção de hipóteses” (p. 162), para dar lugar a categorias de análise, de forma a identificar tendências gerais na forma de representar a realidade e verificar como essas tendências variam com algumas variáveis, por exemplo, a idade.

## **5.3 Procedimento ético**

Considerando que esta pesquisa faz parte de um projeto maior, já aprovado no CE sob protocolo CAAE: 37940714.6.0000.0006, esse subprojeto não necessitará ser novamente submetido, assegurando, no entanto que serão seguidos todos os procedimentos éticos previstos (Anexo A a C).

# **6. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## **6.1 Perfil dos Participantes**



Os adolescentes participantes da pesquisa se dedicam exclusivamente aos estudos e fazem uso habitual de comunicação via internet pelo celular e computador. Constatou-se que todos os adolescentes fazem uso intenso da internet via celular ou computador. Destes, 80% possuem celular próprio, porém 40% possuem um aparelho de uso exclusivo. O uso do aplicativo WhatsApp é feito por 76% dos adolescentes de forma contínua. Observou-se que esses adolescentes estão conectados com grupos via esse aplicativo, sendo que 40% deles declararam possuir de 1 a 3 grupos, 13% de 4 a 6 grupos e 7% mais de 7 grupos, mas 13% diz não estar conectado com grupos específicos.

Entre estes adolescentes 87% dizem gostar de assistir programas de televisão incluindo principalmente filmes (30%), desenhos (30%), séries (13%), novelas (8%), notícias (3%) e documentários (3%). O uso do rádio é bastante restrito, sendo utilizado por apenas 27% dos adolescentes. A prática de esportes é feita por apenas 50% dos adolescentes, sendo futebol, basquete, vôlei, queimada, jiu-jitsu, muay-thai e natação os mais citados. Constatou-se ainda que 73% destes adolescentes dizem frequentar assiduamente a igreja, sendo 37% católicos e 36% evangélicos.

## **6.2 Ações pessoais de cuidado e responsabilidade**

Entre os adolescentes, 86% deles disseram ajudar todo dia nas tarefas de casa e 56% deles diz ter algum bicho de estimação (principalmente cachorro), desses apenas 13% disseram compartilhar o cuidado deles. Constatou-se ainda que 84% dos adolescentes diz possuir plantas em sua casa, mas desses apenas 40% auxiliam nos cuidados. Considerando aspectos de uso da energia, 94% dos adolescentes disseram possuir ar-condicionado em seu quarto, e 70% deles dizem sempre ligar quando estão dentro dele. O acompanhamento do custo gasto em energia é feito por apenas 27% dos adolescentes entrevistados, mas 73% disseram que são lembrados pelos pais para economizar energia. Da mesma forma, o custo mensal de água é de conhecimento de apenas 20% dos adolescentes, mas 90% deles disseram que seus pais falam para fazerem economia de água. Quanto ao costume de separar o lixo 56% dos adolescentes respondeu que em suas residências se tem esse hábito, mas grande parte deles (70%) deles diz compartilhar com os demais membros da família a colocar para fora para ser recolhido pelo lixeiro.

Nota-se que a maioria dos adolescentes contribui e está bem envolvida nos afazeres ou cuidados de casa. A maioria diz ainda ter animais e plantas, mas pouco compartilham no cuidado destes. A grande maioria destes adolescentes usam o ar condicionado de seus

quartos deliberadamente e consomem a água sem se preocupar com o gasto mensal, mesmo com as ressalvas para economizar água e energia feita pelos adultos da casa. Quanto a separação do lixo, mais da metade diz ter o hábito de fazê-lo, e a maioria auxilia na coleta do lixo para ser recolhido pelo lixeiro.

### **6.3 Preocupação ambiental**

Observou-se que vários problemas ambientais preocupam os adolescentes. Os mais citados foram: o despejo de lixo nos rios (30%); o despejo de lixo nas ruas (20%); o desmatamento (17%), queimadas (10%); poluição do ar (7%); lixo “em todos lugares” (4%); a falta de saneamento básico (3%); desperdício de água (3%); destruição da floresta amazônica (3%); e o Zika Vírus (3%) transmitido pelo mosquito *Aedes Aegypti*. O Zika Vírus foi caracterizado como sendo problema ambiental pelos adolescentes devido ser um problema epidemiológico atual e para eles está fortemente relacionado com aspectos do ambiente como acúmulo de lixo ou água poluída e, devido a questão de saúde pública estão sendo feitas campanhas de prevenção que estão em voga na mídia e nas comunidades locais na qual preocupa os adolescentes.

### **6.4 Normas Raciocínio Moral Ecológico**

Observou-se que nos dilemas em que predomina a dimensão ambiental prevaleceu o imperativo categórico correta na qual a maioria dos adolescentes (83%, 77% e 77%) disse que a atitude do protagonista foi boa e menos da metade errada, (4%, 13% e 16%) assim como os que ficaram em dúvida (13%, 10% e 7%) e, nos dilemas em que predomina a dimensão social o quadro se inverte, ou seja, prevaleceu o imperativo categórico errada à uma exceção que achou correta (90%) na qual maior parte dos adolescentes diz ter sido a atitude do protagonista ruim (93%, 83% 67% e 67%) e boa (0%, 7%, 6% e 17%) e ainda, menos da metade ficou em dúvida (7%, 10%, 10%, 27% e 13%) (conforme Tabela 1).

**Tabela 1.** Percentuais a respeito do imperativo categórico da atitude do protagonista nos respectivos dilemas

Dilema	Bom %	Ruim %	Em dúvida %
1. Um rapaz estava saindo de casa e viu um grande vazamento de água na rua em frente da casa dele. Ele estava indo fazer uma prova na escola, mas parou para telefonar para o pessoal da prefeitura ir consertar. Acabou que ele se atrasou e não pode fazer a prova. O que você acha dessa atitude do rapaz? (A)	83	4	13
2. Num bairro muitas famílias não têm rede de abastecimento de água em suas casas e às vezes passam dias sem ter água para tomar banho ou limpar a casa. Então para ter água em casa elas fazem “gatos” na rede do bairro vizinho e acabaram dando problemas para aqueles moradores, pois a água fica fraquinha e diminui muito. O que você acha dessa atitude dos moradores? (S)	0	93	7
3. Numa fazenda que produz alimentos para uma cidade inteira surgiu um problema com pragas/insetos que atacam e destroem a plantação. Para acabar com essas pragas e produzir os alimentos os agricultores decidiram usar produtos químicos. A plantação aumentou e a cidade teve seu alimento garantido, mas o solo ficou prejudicado e as aves da região estavam desaparecendo. O que você acha dessa atitude dos agricultores? (S)	7	83	10
4. Numa grande cidade não há havia nenhum lugar para as pessoas morarem e viverem dignamente. Alguém deu a solução deles construírem suas casas numa área da floresta perto da cidade, que seria um bom lugar para viver, mas eles não aceitaram, pois teriam que cortaram muitas árvores e desviar o igarapé de seu curso normal. O que você acha da atitude dessas pessoas? (A)	90	0	10
5. Uma cidade na Amazônia está enfrentando sérios problemas para se desenvolver por falta de energia elétrica. Então o povo da cidade apoiou a construção de uma grande hidrelétrica que aproveitou os rios da região. O problema da falta de energia foi resolvido, mas para fazer a usina foi preciso fazer uma barragem que matou muitos animais e plantas. O que você acha dessa atitude desse povo? (S)	6	67	27
6. Numa cidade houve um sério problema de energia e todos tiveram que economizarem o máximo que pudessem em suas casas e evitar o uso de freezers. Um peixeiro, que vivia da venda de peixes para viver, teve que desligar todos os freezers que mantinham o peixe congelado. Fez uma grande economia de energia, mas ficou prejudicado, pois não conseguia a renda que precisava para sustentar a família. O que você acha da atitude dessa pessoa? (A)	77	13	10
7. Numa grande cidade o transporte coletivo, ônibus é muito ruim, está sempre cheio e atrasado. O governo deu oportunidade para as pessoas comprarem automóveis. As pessoas estavam felizes porque não precisavam mais de ônibus para ir ao trabalho ou outros lugares, mas a cidade passou a enfrentar uma grande poluição do ar com tanto automóveis pelas ruas. O que você acha dessa atitude desse povo? (S)	17	67	13
8. Numa pequena propriedade no interior os moradores o único jeito de preparar a terra para plantar alimentos seria fazer uma queimada, mas a fumaça iria trazer muitos problemas para as pessoas e o ambiente. Os moradores preferiram reduzir o plantio e ter pouco alimento, mas o ar da região não seria poluído por eles. O que você acha dessa atitude desse povo? (A)	77	16	7

(A) prevalece a dimensão ambiental; (S) prevalece a dimensão social

## 6.5 Raciocínio Moral Ecológico

Nas justificativas que os adolescentes apresentam para julgar a atitude do protagonista em correta ou errada ou apresentar dúvida podemos identificar seis categorias cognitivas ou níveis do raciocínio moral ecológico sendo o mais presente aquela em que o adolescente considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o ambiental ou social procurando minimizar o problema pessoal ou ambiental. Além disso, evidenciou-se que a idade foi um fator determinante no momento de caracterizar o tipo de pensamento associado ao julgamento que adolescente faz em função do dilema, portanto no raciocínio moral ecológico dos adolescentes os problemas pessoais/social podem ser minimizados em detrimento de causas sociais/ambientais.

### 6.5.1 Categorias Cognitivas relacionadas ao elemento água

Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 1, 50% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 2). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Essa atitude foi, foi boa porque se ele num tivesse visto, não tivesse, se ele tivesse visto e se ele passasse como não vi, eu vi, mas não estou nem aí, aí também poderia prejudicar ele no futuro né. HUMRUM, AH SIM. MAS [...] COM ISSO ELE PERDEU A PROVA NA ESCOLA. Mas tem como ele fazer, ele tem uma desculpa! AH SIM, ENTENDI.” *Norma considerada correta. NRME4. (Adolescente F, 12 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio moral ecológico:

“É pra não gastar água e mesmo ele num estudando é pra ele ajudar a não gastar água. ENTENDI.” *Norma considerada correta. NRME1. (Adolescente M, 11 anos)*

“Foi bom né para... tipo pra economizar água, porque hoje em dia tá faltando muita água e ele fez uma coisa certa. HUMRUM, ENTENDI.” *Norma considerada correta. NRME2. (Adolescente F, 11 anos)*

“Ah eu achei legal né, porque a prova a gente sei lá, a gente se prejudica, mas só que se a gente [...] tem uma diferença muito alta, já a água se a gente gastar muito a gente vai precisar. AH ENTENDI, ENTÃO A ÁGUA É MAIS IMPORTANTE DO QUE A PROVA? (Risos) Eu acho. AH OK. QUE SOLUÇÃO VOCÊ DARIA? A RECUPERAÇÃO? É. ENTENDI.” *Norma considerada correta. NRME3 (Adolescente F, 12anos)*

“Eu acho que foi certa. POR QUÊ? Porque senão ficaria vazando água e só aumentaria o desperdício aí ele se preocupou com o meio ambiente e aí ele resolveu é... avisar. CERTO. MAS E A PROVA NA ESCOLA? Ele

fazia recuperação melhor do que ficar sabendo que tem um vazamento de água, tá vazando água e ninguém vai arrumar. CERTO. OK!” *Norma considerada correta. NRME5. (Adolescente F, 12 anos)*

“Ao mesmo tempo eu acho bom porque o vazamento ele prejudica muito o meio ambiente também HUMRUM porque se for ter lama essas coisas é muito ruim HUMRUM mas ao mesmo tempo é meio ruim porque sem nota né ninguém consegue passar e ter inteligência. ENTENDI, E COMO QUE ELE IA CONSEGUIR FAZER ESSA PROVA JÁ QUE ELE PAROU PARA CONSERTAR O VAZAMENTO DE ÁGUA? Ele fala com o professor dele e fala que tinha uma grande enchente de água ligou para o conserto demorou alguns minutos por isso que ele se atrasou. E O PROFESSOR IA DEIXAR ELE ENTRAR E FAZER A PROVA? Na minha opinião sim, porque isso foi a atitude certa do menino mesmo que ele tenha se atrasado e tenha feito uma coisa ruim né para ele, ele fez uma coisa boa porque não prejudicou a cidade e as outras pessoas. OK.” *Norma considerada correta. NRME6. (Adolescente F, 11 anos)*

**tabela 2.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 1

Categorias Cognitivas para o dilema 1  Dilema: perda pessoal x ganho do bem natural para a coletividade	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou pessoal sem relacioná-las.	1	-	-	1	3
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas não estabelece prioridade	1	-	-	1	7
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o pessoal procurando delegar a outros a resolução.	1	2	-	3	10
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o ambiental procurando minimizar o problema pessoal	7	4	4	15	50
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	2	2	4	8	27
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem a perda pessoal e aumentem o ganho do bem natural para a coletividade.	1	-	1	2	3
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 2, 40% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 3). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Que eles fizeram errado que eles deveriam ter chamado a prefeitura e persistir até eles arrumarem HUMRUM, PERSISTIR? É. PORQUE A PREFEITURA DEMORA PARA CHEGAR? É, tem casos que parece que não resolve. AH ENTENDI, PORQUE POR EXEMPLO, SE NÃO RESOLVESSEM ELES IAM FICAR SEM ÁGUA? Eles deveriam tentar pedir água não roubar e tentar juntar água da chuva. AH BELEZA, QUE AÍ IA RESOLVER ESSE PROBLEMA? É, iria diminuir pelo menos. OK” *Norma considerada errada. NRME4. (Adolescente M, 12 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio moral ecológico:

“Muito ruim, por causa que ele gasta água do vizinho e o custo fica mais alto. MAIS ALTO PARA QUEM? Para morador que tem água. MAIS ELE VAI CONTINUAR SEM TOMAR BANHO? SEM LIMPAR A CASA? Só se ele gastar toda água e o vizinho também. ENTENDI, ENTÃO VOCÊ TÁ ME DIZENDO QUE ELE TINHA QUE GASTAR TODA ÁGUA DO VIZINHO? É o vizinho gastar toda a água dele, não ele o vizinho que ia gastar água dele e ele ia acabar com a água dele. Ah tá.” *Norma considerada errada. NRME2. (Adolescente M, 11 anos)*

“Acho errada eles deveriam ir até a prefeitura para ir pedir água HUMRUM. PORQUE QUE VOCÊ ACHA QUE FOI ERRADA? Porque eles estão roubando água de pessoas que precisam HAMRAM. MAS ELES NÃO PRECISAVAM TAMBÉM DA ÁGUA? Precisavam. ENTÃO COMO QUE, VOCÊ DISSE QUE ELES IAM LIGAR PARA PREFEITURA PARA RESOLVER O PROBLEMA DE ÁGUA ENTÃO, VC DISSE QUE ACHA ERRADA E A SOLUÇÃO QUE VOCÊ DÁ É LIGAR PARA A PREFEITURA É ISSO?” *Norma considerada errada. NRME3. (Adolescente M, 11 anos)*

Foi uma atitude errada. PORQUE? Porque eles extraviaram água aí por conta disso prejudicou o outro bairro. ENTENDI, MAS SE ELES NÃO TIVESSEM FEITO ISSO ELES NÃO IAM FICAR SEM ÁGUA? Iam, mas isso daí já ia ser mais culpa da prefeitura que não teve a...não teve, não teve, como eu posso dizer? Não teve prioridade em ajudá-los já que eles passaram muitos dias sem água. ENTENDI! COMO QUE ELES PODERIAM CONSEGUIR ÁGUA ENTÃO? Ter comunicado a prefeitura e avisar que estavam sem água e esperar providencias da prefeitura. ENTENDI, OK!” *Norma considerada errada. NRME5. (Adolescente M, 13 anos)*

Uma atitude errada. O gato assim, é porque como a professora falou assim uma vez, uma vez eles estavam pegando gato de outra casa HUMRUM aí tá, estava tudo bem aí eles pararam de pegar gato, aí quando eles começaram a ficar assim bem já na energia deles, assim energia mesmo é é como que se fala? Que não é uma energia assim ilegalizada HUMRUM pois é, aí ela falou que chegou a conta muito alta aí quando eles foram ver eles que estavam sendo prejudicados porque outra pessoas estavam pegando gato da casa deles AH SIM, E VC ACHA QUE É A MESMA QUESTÃO COM A ÁGUA? Isso também. AH SIM, ENTENDI! ENTÃO QUE SOLUÇÃO VOCÊ DARIA PRA ESSE CASO? Eu acho que eles deveriam reclamar pra prefeitura assim, buscar, e não pegar a coisa da, a água dos outros porque assim as pessoas também vão ser prejudicadas então é melhor eles procurar [...] procurarem outros [...] é [...] outros meios e não esses meios. MAS ENQUANTO, POR EXEMPLO, VAMOS SUPOR QUE ELES LIGAM PRA PREFEITURA...E ENQUANTO ISSO ELES FICAM SEM ÁGUA? É (Risos) eu acho que é meio difícil, mas é o jeito né eu acho que melhor isso ou então eles chamavam o carro pipa alguma coisa assim, ou então pedia água emprestada desse vizinho assim, emprestada não pedia mesmo "você pode me dar um pouco da sua água, por favor, porque eu estou sem água" e não pegar assim. AH TÁ, OK! *Norma considerada errada. NRME6. (Adolescente M, 13 anos)*

**Tabela 3.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 2

Categorias Cognitivas para o dilema 2	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
<b>Dilema: ganho pessoal x perda do bem natural para a coletividade</b>					
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou pessoal sem relacioná-las.	-	-	-	-	-
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas não estabelece prioridade.	1	1	-	2	3
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas prioriza o pessoal procurando delegar a outros a resolução.	5	2	-	7	23
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando minimizar o problema pessoal.	4	3	5	12	40
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	3	1	3	7	23
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem perda do bem natural pra a coletividade e aumenta o ganho pessoal preservando o direito social.	-	1	1	2	3
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Observa-se que no dilema 1 uma discreta porcentagem dos adolescentes de 11 anos encontram-se na categoria cognitiva 1 e 2 e é decrescente conforme a idade. Observou-se também que os adolescentes estão entre as categorias 3 e 5 com maior porcentagem concentrada na categoria de número 4 onde há um salto entre os adolescentes de 11 anos se comparado às categorias anteriores.

Observa-se que no dilema 2, os adolescentes permanecem entre as categorias cognitivas 3 e 5, considerando possibilidades de delegar a outros a resolução dos problemas e priorizando tanto o lado social quanto ambiental procurando minimizar os problema pessoais.

### 6.5.2 Categorias Cognitivas relacionadas ao elemento terra

Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 3, 50% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 4). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Bem eles não deveriam ter feito isso porque matou os animais que estavam ali né e no solo eles, tipo as árvores dão nosso oxigênio né ia prejudicar de mais eles [...] em vez de eles, eles deveriam ter procurado alguém que soubesse como fazer para melhorar o plantio deles. HUMRUM, NO CASO PARA MATAR AS PRAGAS? As pragas. ENTENDI.” *Norma considerada errada. NRME4. (Adolescente F, 11 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio moral ecológico:

“Acho também ruim por causa que já que tava atacando naquela região ele poderia trocar para outra que as pragas tivessem menos acesso sem tivesse que matar animal, solo as árvores e a água. OK” *Norma considerada errada. NRME3. (Adolescente F, 11 anos)*

“Eu acho que foi uma, uma atitude péssima porque eles estavam prejudicando o solo e quando eles quisessem plantar de novo não ia mais ser do mesmo jeito e se eles já estavam sendo prejudicados porque o solo já não estava dando assim muito, muitos frutos, muitas plantações então eles serão mais prejudicados ainda e fora que esses produtos químicos que eles colocam vem pro nosso corpo então prejudica não só o solo como a gente também. ENTENDI. QUE SOLUÇÃO VOCÊ DARIA? QUÊ QUE ELES PODERIAM TER FEITO? Eu acho que, eles poderiam não ter feito isso e esperar assim o [...] procurar adubo, coisas da própria natureza pra eles poderem fazer esses produtos não jogar esses agrotóxicos, essas coisas químicas.” *Norma considerada errada. NRME5. (Adolescente F, 13 anos)*

“Bom, mesmo se eles conseguissem produzir mais alimentos para a cidade, a cidade ia ficar sem (como se pode dizer) sem as proteínas do peixe, dos animais aquáticos, porque quando eles dispersam na terra mesmo que seja na terra longe de um rio vai acabar chegando no rio alguma hora então isso vai prejudicar muito mesmo que eles consigam a renda deles eles vão perder a renda ainda mais do que eles perdiam antes. ENTENDI, ENTÃO VOCÊ ACHA QUE FOI UMA ATITUDE O QUÊ? Errada. ERRADA? OK. QUE SOLUÇÃO VOCÊ DARIA PARA ESSA. [...]? Eu tentaria plantar em outro lugar porque geralmente agricultores tem uma área vazia HUMRUM então eu ia tentar ajeitar aquela área sem aquela coisa de quem...para poder replantar lá e o que estivesse lá eu ia deixar lá porque por exemplo se iam ficar lá aí produzir mais árvores e mais plantações de árvores frutíferas. ENTENDI!” *Norma considerada errada. NRME6. (Adolescente F, 11 anos)*



**Tabela 4.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 3

Categorias Cognitivas para o dilema 3  Dilema: ganho social x perda do bem naturais/ambiental	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou social sem relacioná-las.	-	-	-	-	-
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal/social e ambiental, mas não estabelece prioridade.	-	-	-	-	-
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal/social e ambiental, mas prioriza o social procurando outra resolução – plantar noutra- mudar de lugar.	4	1	1	6	20
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o ambiental procurando minimizar o problema social.	5	5	5	15	50
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	3	-	2	5	17
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem a perda ambiental e pessoal preservando o direito social.	1	2	1	4	13
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 4, 53% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 5). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Acho que foi boa eles não querem prejudicar o meio ambiente né. HUMRUM. Acho que foi boa. E ONDE ELES IAM MORAR? Na cidade né? Certo? SÓ QUE NA CIDADE, HUM, AQUI DIZ QUE NÃO TINHA NENHUM LUGAR PRA ELES MORAREM E VIVEREM DIGNAMENTE. Não sei, a gente sempre dá um jeito pra tudo né? HUMRUM. Eles iam dá (risos). (RISOS) QUAL JEITO VOCÊ DARIA? Acho que eu procuraria minha família né. HUMRUM. Meus parentes e até eu não arranjar um lugar eu ia ter que morar com eles, AH TÁ. LEGAL!” *Norma considerada errada. NRME4. (Adolescente F, 13 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio:

“É foi legal porque eles não queriam destruir essa propriedade aqui porque de vez em quando eles podiam ir lá fazer um piquenique. ENTENDI, E ONDE ELES IAM MORAR? Eles construiriam uma cabaninha para eles ficarem um tempinho e depois eles faziam uma casa normal. AONDE ELES IAM CONSTRUIR? A cabaninha? A casa? Bem aqui (aponta para o desenho) AQUI? é. VOCÊ ACHA QUE AQUI TINHA UM

ESPACINHO PARA ELES? Tinha por causa que aqui era a estrada, poxa! Olha aqui ó, aqui é uma rua eles construíram quase em cima dessa, que tem um restaurante. ENTENDI, NA FLORESTA NÃO PODE? Não, pode destruir as árvores. SÓ PODE IR PARALÁ PARA FAZER PIQUE-NIQUE? É, essas coisas. OK.” *Norma considerada correta. NRME3. (Adolescente M, 12 anos)*

“Foi certo porque se eles tivessem derrubado as árvores ia tá danificando o meio ambiente e não, e não é o certo fazer isso. HUMRUM, MAS ELES IAM PRA ONDE? Eles procurariam outro lugar, mas não seria o certo tirar as árvores de lá, TIPO ONDE? Eles estavam sem dinheiro né? TALVEZ, NÃO SEI. Um lugar bem barato pra eles ficarem, poderia ser pequeno, mas ia ser barato, HUMRUM ENTENDI.” *Norma considerada errada. NRME5. (Adolescente M, 11 anos)*

**Tabela 5.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 4

Categorias Cognitivas para o dilema 4 Dilema: perda pessoal x perda do bem natural/ambiental	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou pessoal sem relacioná-las.	-	-	-	-	-
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal/ social e ambiental, mas não estabelece prioridade.	-	-	-	-	-
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal/social e ambiental, mas prioriza o pessoal procurando um lugar vago na floresta ou na cidade – esperar que outros ajudem na resolução de moradia.	4	3	1	8	27
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando minimizar o problema pessoal.	5	4	7	16	53
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	4	1	1	6	20
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem a perda ambiental e pessoal preservando o direito social.	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Observa-se que no dilema 3 e 4 a maior predominância dos adolescentes é na categoria cognitiva de número 4 distribuindo-se de forma equilibrada no dilema 3 se diferenciando do dilema 4, evidenciando um cuidado com o meio ambiente onde a

prevalência nesses dilemas são de dimensões sociais se considerarmos os imperativos categóricos descrito na Tabela 1.

### 6.5.3 Categorias Cognitivas relacionadas ao elemento fogo

Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 5, 30% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 6). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Acho que foi horrível. (RISOS). POR QUÊ? Fiquei indignada! Porque eles mataram animais né na sua própria na sua própria casa, no seu próprio habitat e isso não poderia ter acontecido. E a cidade ia ficar sem se desenvolver? É, porque eu não estou lá né eu não sei. HUMRUM. Mas eu acho que sim. Porque tinha cidade ainda né? HUMRUM. Ainda tinha onde eles morarem num precisava eles ter feito isso. ENTENDI. OK.” *Norma considerada errada. NRME4. (Adolescente F, 13 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio:

“Que não foi certa cortaram muitas árvores e também mataram muitos animais. ENTENDI, [...] MAS SÓ QUE A CIDADE ESTAVA ENFRENTANDO SÉRIOS PROBLEMAS PARA SE DESENVOLVER... Mas a única solução que eles teve foram fazer isso né? Mas não foi certa! HUMRUM...QUE OUTRA SOLUCAO VOCE PODERIA DAR PRA ESSE...Não sei...VOCÊ NÃO CONHECE ALGUMA? Não.” *Norma considerada errada. NRME2. (Adolescente F, 11 anos)*

“Acho que como essas hidrelétricas são aqui perto das casas acho que não teria que desmatarem essas árvores que próximas das casas HAMRAM, ENTENDI e acho que também iria, acho que ia fazer falta de frutas, comidas...IA FAZER FALTA PARA AS PESSOAS? Sim, da alimentação. E A ATITUDE DELES, O QUE VOCÊ ACHA DA ATITUDE DO POVO? FOI UMA ATITUDE CORRETA? Não porque eles desmataram muitas árvores. HAMRAM, ENTENDI.” *Norma considerada errada. NRME3. (Adolescente F, 11 anos)*

“Eu acho que foi uma atitude ruim porque eles tiveram que retirar os animais dali daquela área sendo que os animais contribuem muito para as pessoas e aí eles criaram essa usina resolveram o problema e tudo mais, mas, além disso, também eles puxaram muita água assim para usar essa... para poder essa usina funcionar e eles desmataram os animais lá do que viviam lá e acabou que vai prejudicar eles mesmos. QUÊ QUE ELES PODERIAM FAZER? Eu acho que eles poderiam ter afastado os animais de lá tirado eles colocado pra outro lugar sei lá, transportado. VOCÊ CONHECE ALGUM OUTRO LUGAR QUE PODERIA COLOCAR OS ANIMAIS? Na floresta mesmo, na floresta mesmo. HUMRUM, ENTENDI! MAS OS ANIMAIS ONDE ELES FIZERAM A BARRAGEM SERÁ QUE NÃO ESTARIA NA FLORESTA? Sim mas eles teriam que dar um jeito de levar pra algum lugar eles não pegam assim aqueles caminhões e levam tanto lugar assim, pra tanto lugar os animais porque que eles não poderiam levar pra outros lugares? HUMRUM. Ou então fazer essa usina pra outro lugar também. OK” *Norma considerada errada. NRME5. (Adolescente F, 13 anos)*

**Tabela 6.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 5

Categorias Cognitivas para o dilema 5  Dilema: ganho coletivo/social x perda do bem natural/ambiental	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou social sem relacioná-las.	-	-	-	-	-
2. Considera as duas dimensões do dilema, social e ambiental, mas não estabelece prioridade.	1	1	-	2	7
3. Considera as duas dimensões do dilema, social e ambiental, mas prioriza o social procurando buscar outra solução – pegar água/energia noutro lugar.	5	2	-	7	23
4. Considera as duas dimensões do dilema, social e ambiental, mas prioriza o ambiental procurando minimizar o problema social.	4	-	5	9	30
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	1	4	3	8	27
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem a perda ambiental e pessoal preservando o direito social.	2	1	1	4	13
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 6, 40% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 7). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Foi uma atitude boa embora ele tivesse que abandonar seu emprego ele estava contribuindo né, pra poder economizar energia e mesmo ele ficando prejudicado eu acho que ele teve consciência do que estava acontecendo então mesmo que ele tivesse fechado a loja dele eu acho que ele deveria ter procurado outro emprego alguma coisa assim. AH TÁ.” *Norma considerada correta. NMRE4. (Adolescente F, 13 anos).*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio:

“Atitude dele...acho que está correta porque eles estavam economizando energia apesar de ele render pouco ele podia assim arrumar algum outro tipo de renda pra ele pra ele poder sustentar a família dele. HUMRUM, ENTENDI! QUAL SERIA ESSE...Ele podia vender, podia vender suco, ele podia montar uma barraquinha e

vender assim suco, pão. TÁ ENTENDI!” *Norma considerada correta. NMRE3. (Adolescente M, 13 anos).*

“Bom a atitude dele foi certa em economizar a energia, mas o que ele poderia fazer? Ele poderia, já que ele queria uma renda para sustentar a família, a renda que ele já tinha, comprava um freezer maior que sustentasse mais peixes, de pelo menos rendesse a energia de uma geladeira HUMRUM aí pegava vendia o resto conseguiria a sustentação da família, conseguiria a sustentação dos próprios trabalhadores/pescadores dele, conseguiria conservar mais peixes no freezer e ia poderia continuar com esse progresso. ENTENDI, MAS VOCÊ ACHA QUE ATITUDE DELE FOI CERTA? Foi, no caso que ele economizou a energia. AH TÁ, O FATO DELE TER ECONOMIZADO A ENERGIA FOI UMA TITUDE CERTA E PARA ELE SOBREVIVER ELE PRECISARIA FAZER...Essa e também controlar os preços da família. HUMRUM, OS GASTOS DA FAMÍLIA, NESSE CASO. Humrum também assim porque criança por suar muito prefere o ar condicionado ligado então em vez de ligar um ar condicionado abria as janelas, construía umas janelas para entrar um ar e se ela preferisse um ar-condicionado deixasse ela fazer um patinho deixasse ela do lado de fora da casa mas para ela pegar vento. AH TÁ, ENTENDI.” *Norma considerada correta. NMRE5. (Adolescente F, 11 anos).*

“Como todo mundo ajudou, eu também acho certo que ele tenha ajudado, mas também prejudicou a ele é como se toda coisa boa tivesse uma coisa ruim HUMRUM tudo envolve então ao mesmo é bom e ao mesmo tempo é ruim para ele, mas ao mesmo tempo é bom para as pessoas como ele e outros. COMO ENTÃO ELE IA CONSEGUIR SOBREVIVER? CONSEGUIR A RENDA QUE PRECISAVA PARA SUSTENTAR A FAMÍLIA DELE? Ele no caso procurava outro lugar para colocar os peixes dele. HUMRUM, TIPO QUAIS? É, uns freezers pequenos que não tenha tanta energia, use pouco, use em horários... AH TÁ certos. Entendeu? ENTENDI, ASSIM ELE IA CONSEGUIR ECONOMIZAR E TER A RENDINHA DELE É ISSO? Isso. AH OK.” *Norma considerada correta. NMRE6. (Adolescente M, 11 anos).*

**Tabela 7.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 6

Categorias Cognitivas para o dilema 6 Dilema: perda pessoal x ganho do bem natural/ambiental e coletividade	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou pessoal sem relacioná-las.	-	-	-	-	-
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas não estabelece prioridade.	-	-	-	-	-
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas prioriza o pessoal procurando uma resolução simplória.	3	3	1	7	23
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando minimizar o problema.	5	3	4	12	40
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema – ganhos pela atitude.	4	1	2	7	23
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem a perda pessoal e aumente o ganho do bem natural/ ambiental para coletividade.	1	1	2	4	14
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Nos dilemas do elemento terra, os adolescentes permanecem em prevalência na categoria cognitiva de número 4 embora em porcentagem esse número tenha decrescido se comparado às categorias cognitivas dos elementos anteriores, o que pode evidenciar uma possível preocupação com questões sociais ainda que em baixa escala. Se considerarmos os imperativos categóricos vemos que no que se refere a dimensões sociais, os jovens têm um pouco de dúvida, mas a grande maioria ainda acha boa ou ruim procurando priorizar a dimensão ambiental.

#### 6.5.4 Categorias Cognitivas relacionadas ao elemento ar

Nas categorias cognitivas envolvendo este elemento, os adolescentes apresentaram uma distribuição equilibrada (37% e 37%) nas categorias 4 e 5 do dilema 7 (conforme Tabela 8). Ilustrada pelas seguintes justificativas:

“Que ao invés de a prefeitura darem, fazerem eles comprarem automóveis eles poderiam comprar mais ônibus para poderem chegarem no lugar que querem sem estar lotado. ENTENDI, ENTÃO VOCÊ ACHA QUE A CULPA É DO GOVERNO E NÃO DAS PESSOAS? Eu acho que é meio... PORQUE O GOVERNO DEU A OPORTUNIDADE, E AS PESSOAS QUE COMPRARAM OS CARROS...eu acho que um pouco da culpa foi para as pessoas. PORQUE ELAS POLUÍRAM? É.” *Norma considerada errada. NMRE4. (Adolescente M, 11 anos).*

“Eu acho que não é uma atitude errada em se ter um carro para se locomover de forma melhor HUMRUM mas eles também poderiam administrar o tempo usando uma vez o carro, outra vez usando o transporte coletivo e entre outros fatores que podiam ajudar a diminuir é essa emissão de gás carbônico na atmosfera. AH OK.” *Norma considerada correta. NMRE5. (Adolescente M, 13 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio:

“Assim prejudicou mais né, por causa do meio ambiente por causa dessas fumaça que sai dos carros prejudicou mais. ENTENDI, VOCÊ TEM ALGUMA SOLUCAO? Não, eu acho que não. OK.” *Norma considerada correta. NMRE1. (Adolescente F, 12 anos)*

“Muito ruim por ter poluído o ar e quando chover fica cheio dessas nuvens... É poluída...é... e antes disso era melhor porque só coisava um pouquinho e depois disso era um bocado de nuvens. SÓ QUE ESSA FOI UMA OPORTUNIDADE QUE ELAS TIVERAM E ELAS FICARAM FELIZES PORQUE NAO PRECISAVAM MAIS DE ONIBUS PRA IREM PRO TRABALHO OU OUTROS LUGARES...é mesmo assim desse jeito eles poderiam ir a pé pro trabalho.” *Norma considerada errada. NMRE3. (Adolescente F, 11 anos)*

“Mas também os que são pobrinhos não deve ter conseguido comprar o carro né, então eles precisavam ainda do transporte público. HAMRAM... Acho que aumentando a poluição e o número de carros pode ter prejudicado a saúde deles e acho que uma solução para ter menos carro e menos poluição e menos gente dentro dos ônibus poderia ter outros tipos de transporte né ou mais opções ou mais números de ônibus, dependendo da cidade, trens, metrô que não ocorresse esse tipo de poluição. AH ENTENDI, MAS VOCÊ ACHA QUE A ATITUDE DELES FOI O QUÊ, FOI CORRETA, FOI ERRADA. Acho que foi errada. PORQUÊ? Por causa do aumento de carros, a poluição, a fumaça no ar que começou a prejudicar não só elas como algum ambiente ao redor mas também foi uma solução para chegarem mais cedo no trabalho, onde desejam ir sem se atrasar. OK” *Norma considerada errada. NMRE6. (Adolescente F, 11 anos)*

**Tabela 8.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 7

Categorias Cognitivas para o dilema 7 Dilema: ganho pessoal x perda do bem natural/ambiental para a coletividade	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou pessoal sem relacioná-las.	-	1	-	1	3
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas não estabelece prioridade.	-	-	-	-	-
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas prioriza o pessoal procurando outras soluções simplórias.	3	1	-	4	13
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o pessoal/ambiental procurando minimizar o problema.	7	1	3	11	37
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	1	5	5	11	37
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que aumente o ganho pessoal e reduzem a perda ambiental.	1	-	1	2	7
NR*	1	-	-	-	3
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

\*NR – Sigla para designar o adolescente que não respondeu ao dilema



Nas categorias cognitivas envolvendo o dilema 8, 50% dos adolescentes apresentou a categoria de número 4 (conforme Tabela 9). Ilustrada pela seguinte justificativa:

“Ixe tá certo porque eles...eles preservaram o ambiente que podia...que que...com certeza poderia ser muito rico e diminuir a renda mais poderia ser o suficiente pra eles sobreviverem. OK.” *Norma considerada correta. NMRE4. (Adolescente M, 13 anos)*

Justificativas relativas aos outros níveis de raciocínio:

“Acho certa porque além de não ter feito a queimadura né HAMRAM que ia prejudicar muito...NÃO ELES FIZERAM A QUEIMADA MAS FIZERAM POUQUINHO..pois é, eles fizeram pouco não prejudicou tanto eu achei também certo é ...eles também se prejudicaram porque eles ficaram com pouco alimento então eles deveriam ter um certo horário para eles comerem né. HUMRUM, ENTENDI. Mas eu achei a ação deles certo. ENTENDI. E AS PESSOAS ELAS IAM COMER POUCO POR MUITO TEMPO? Não. QUE SOLUÇÃO VOCÊ...Estabelecia um horário tipo de manhã, a tarde e a noite tem pessoas que ficam o dia todo né, eles podiam estabelecer um horário. ENTENDI, OK.” *Norma considerada correta. NMRE3. (Adolescente M, 11 anos)*

“Eu acho boa né porque eles reduziram, mas eu acho que a ajuda das pessoas é bem melhor que sei lá cortar as árvores acho que, queimar né, tudo ruim então prefiro que seja menor do que prejudicar as pessoas, porque a gente ia prejudicar de qualquer jeito então prefiro que a gente reduza né e que melhore mas acho que não foi legal a atitude dele. E AS PESSOAS ELAS IAM CONTINUAR COMENDO POUCO? Ah eu acho que sim porque hoje em dia a crise tá meio grande, é meio estranho, mas a atitude dele foi legal só que as pessoas iam comer então...eu se fosse ele faria duas desses aqui né, pequenas mas eu faria duas antes de comesse.” *Norma considerada em dúvida. NMRE5. (Adolescente F, 12 anos)*

“Que eles foram corretos... HUMRUM... que não precisaram queimar muito e não poluíram apesar de ter o alimento reduzido HUMRUM, MAS QUANTO TEMPO SERÁ QUE ELES IAM TER POUCO ALIMENTO? Talvez eles pudessem determinar uma área para ficar sempre plantando naquele mesmo lugar assim não precisaria queimar a mata. ENTENDI, ENTÃO VOCÊ ACHA QUE ELES TINHA QUE PLANTAR É..MUITO MAIS DO QUE O COSTUME PARA PODER O POVO VOLTAR A COMER NORMALMENTE? Não, teria que plantar o ideal... AH O IDEAL.... uma média que tenha o suficiente para todos AH TÁ PARA QUE ELES NÃO POSSAM CONTINUAR COMENDO POUQUINHO? É, e também não ter desperdício de alimentos NÃO TENHA DESPERDÍCIO DE ALIMENTO? AH OK, BELEZA.” *Norma considerada em correta. NMRE5. (Adolescente M, 12 anos)*

**Tabela 9.** Descrição das categorias cognitivas presentes e de maior prevalência no dilema 8

Categorias Cognitivas para o dilema 8 Dilema: perda pessoal x ganho do bem natural para a coletividade	Idade			Total	Total
	11	12	13	(Nº)	(%)
1. Considera apenas uma dimensão do dilema, o ambiental ou pessoal sem relacioná-las.	-	-	-	-	-
2. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas não estabelece prioridade.	-	-	-	-	-
3. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e social/ambiental, mas prioriza o pessoal procurando solução simplória de enfrentamento.	3	-	-	3	10
4. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando minimizar o problema.	8	3	4	15	50
5. Considera duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas prioriza o social/ambiental procurando evidenciar as consequências do problema.	2	4	2	8	27
6. Considera as duas dimensões do dilema, pessoal e ambiental, mas apresenta alternativas que reduzem a perda pessoal/social aumento do bem natural/ambiental	-	1	3	4	13
<b>Total</b>	13	8	9	30	100

Observou-se que no elemento ar, os adolescentes embora priorizem a dimensão social/ambiental e minimizem o problema alguns estão cientes das consequências que ganhos pessoais em detrimento da perda do bem natural pode ocasionar, nesse sentido o dilema 8 onde há prevalência da dimensão ambiental há uma aumento de 13% na categoria de número 4 se comparado ao dilema 7.

## 6.6 Crenças Morais

Observou-se que as crenças morais ambientais entre os adolescentes a respeito do uso da água, é predominantemente biocêntrica, 83% e 90% respectivamente e distribuindo-se equilibradamente entre meninos e meninas. As crenças relativas ao elemento terra, aqui ilustrados no cuidado com árvores e plantas se mostram ambivalentes, ora antropocêntrica com maior predominância nas meninas, ora biocêntrica com maior predominância nos

meninos, 73% e 67% respectivamente. Assim como nas crenças relativas ao elemento fogo, ilustrados no cuidado com a energia, 57% (maior predominância nos meninos) e 87% (maior predominância nas meninas) respectivamente. Nas crenças relativas ao cuidado com elemento ar, no que se refere poluição, nota-se que os adolescentes apresentaram como crença predominante a biocêntrica (80%), sendo que no item 8 aparece novamente uma distribuição equilibrada entre meninos e meninas (Tabela 10).

**Tabela 10.** Distribuição do tipo de crenças morais ambientais entre os adolescentes a respeito de ações ambientais

Itens	Crenças			
	Antropocêntricas		Biocêntricas	
	%		%	
	Sexo		Sexo	
	F	M	F	M
1) Por que não desperdiçar a água?	7	10	43	40
2) Por que não jogar o esgoto das casas sem tratamento no rio?	7	3	43	47
3) Por que não cortar as árvores?	<b>43</b>	<b>30</b>	7	20
4) Por que regar as plantas?	20	13	<b>30</b>	<b>37</b>
5) Por que reciclar latinhas de alumínio?	<b>30</b>	<b>27</b>	20	23
6) Por que economizar energia?	3	10	<b>47</b>	<b>40</b>
7) Por que não queimar o lixo no quintal?	20	13	<b>30</b>	<b>37</b>
8) Por que andar menos de automóveis e mais a pé e de bicicleta?	10	10	40	40

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os adolescentes participantes dessa pesquisa estão acompanhando os avanços tecnológicos no que refere à comunicação, a grande maioria conectada à internet por meio de celulares ou computadores ainda que não sejam de uso exclusivo. E por meio desse avanço é provável que os adolescentes mantenham a comunicação entre si pelos mais variados motivos como se entreter, trocar informações e quem sabe até relativas a problemas ambientais mas que não são objeto de estudo dessa pesquisa. Embora não

saibamos se os adolescentes estão cientes dos problemas ambientais que os entornam por meio da internet sabemos que ela é uma grande fonte de informações. Este estudo também evidenciou o raciocínio moral ecológico foi avançando de forma gradual na transição de uma fase do desenvolvimento para outra, no sentido de uma maturação cognitiva. Além disso, consideramos que os adolescentes mostram-se preocupados e convictos de que é preciso cuidar embora se encontrem uma pequena porcentagem em dúvida entre o cuidado com o meio-ambiente ou o cuidado com necessidades sociais mas coadunam no sentido de que os problemas pessoais/social podem ser minimizados em detrimento de causas sociais/ambientais e de que encontre urgentemente o equilíbrio entre elas com o foco voltado principalmente para questões morais ambientais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bataglia, P.U.R; Lepre, R.M; Morais, A. 2010. A teoria de Kolberg sobre o desenvolvimento do raciocínio moral e os instrumentos de avaliação de juízo e competência moral em uso no Brasil de competência. *Estudos de Psicologia*, 1: 25-27.
- Boff, L. 1999. *Saber cuidar: ética do humano compaixão pela terra*. Vozes: Rio de Janeiro.
- Boff, L. 2006. *Virtudes para um outro mundo possível: v. III: Comer e beber juntos e viver em paz*. Vozes, Rio de Janeiro 2006. 135p.
- Gomes, L 2007. *Moralidade e Respeito ao Meio Ambiente em crianças e adolescentes: A Construção da Moral Ecológica*. Tese (Doutorado em Educação Escolar), Faculdade de Ciências e Letras / Universidade Estadual Paulista, Araraquara. 268p.
- Günther, H. & Rozestraten, R.J.A. 1993. Psicologia Ambiental: algumas considerações sobre sua área de pesquisa e ensino. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 9: 109-124.
- Higuchi, M.I.G & Azevedo, G.C. de. *Ecoethos da Amazônia: Problemáticas socioambientais para um pensar e agir responsável*. Manaus: INPA, 2014. 110p.
- Kahn, P. & L, O. 2002. Water, air, fire, and earth: A developmental study in Portugal of environmental moral reasoning. *Environment and Behavior*, 34: 405-430.
- Kamii, C. & Devries, R. 1986. *O conhecimento físico na educação pré-escolar*. Porto Alegre, Artes Médicas. 328p.
- La Taille, Y. 1992. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. Summus, São Paulo: 117p.
- Lourenço, O. & Kahn, P. 2000. *Raciocínio ecológico-moral: um estudo desenvolvimentista numa amostra de sujeitos de Lisboa*. *Análise Psicológica*, 18: 425-435.

- Marcondes, D. 2007. *Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. 2ª ed. Zahar: Rio de Janeiro, 304p.
- Papalia, D.E; Olds, S.W & Feldman, R.D. 2006. *Desenvolvimento Humano*. 8ª ed. Artmed: Porto Alegre. 887p.
- Pedro, A. 2014. Ética, Moral, Axiologia e Valores: Confusões e Ambiguidades em torno de um conceito comum. *KRITERION*, 130: 483-498
- Perkins, H. E. 2010. Measuring love and care for nature. *Journal of Environmental Psychology*, 30: 455-463.
- Piaget, J. 1932. *O juízo moral na criança*. Summus: São Paulo, 1994.
- Ramos, J.L.S; Higuchi, M.I.G.; Azevedo, G.C. 2015. Ecoethos da Água: *O entendimento juvenil sobre o uso social da água*. Relatório Técnico Bolsa PIBIC/INPA/CNPq/MCTIPAIC/FAPEAM. Inpa: Manaus, 45p.
- Raymundo, L.S 2015. *Valores Ambientais: A Construção do Sujeito Ecológico*. Tese (Doutorado em Psicologia), Centro de Filosofia e Ciências Humanas / Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 294p.
- Seligman, C. 1989. Environmental Ethics. *Journal of Social Issues*, 45: 169-184.
- Vestena, C.L.B. 2011. Piaget e a questão ambiental: sujeito epistêmico, diagnóstico e considerações educacionais. UNESP, São Paulo, 176p.