

Moralidade e Moral Ecológica: contribuições para a prática docente

Ligiane Raimundo Gomes



Educação: teoria e prática, Rio Claro, SP, Brasil - eISSN: 1981-8106

Está licenciada sob [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Resumo

Esta pesquisa buscou investigar se a aquisição da noção de respeito ao meio ambiente, que denominamos “moral ecológica”, é construída durante o desenvolvimento infantil, solidariamente à construção da moralidade, pressupondo que a noção de respeito no domínio ecológico é a mesma que fundamenta a conquista da autonomia moral. Para esta investigação, foi tomada uma amostra de 15 participantes, sendo cinco por faixa etária – de 6 a 8 anos, 10 a 11 anos e 13 a 15 anos. Mediante o método clínico piagetiano, contava-se às crianças e adolescentes dois conjuntos de histórias: três histórias foram retiradas dos estudos de Piaget sobre a moralidade, focalizando a consciência das regras e as noções de mentira e justiça, e outras quatro histórias hipotéticas foram formuladas especificamente para estudar o respeito ao meio ambiente, focalizando, respectivamente, a coleta seletiva, a extinção das aves, a poluição de um rio e o corte de árvore. Os depoimentos dos participantes foram analisados segundo o referencial teórico de Piaget no que se refere à moralidade, recorrendo-se, também, a alguns estudiosos que ao longo dos anos vêm ampliando o campo de aplicação da teoria piagetiana. A análise dos dados nos permitiu estabelecer três níveis para o desenvolvimento da noção de respeito ao meio ambiente, comprovando que a moral ecológica tem uma dimensão psicogenética e que existe relação entre o desenvolvimento da moralidade e a aquisição da moral ecológica.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Moralidade. Moral ecológica. Educação

Morality and Ecological Moral: contributions to the teaching practice

Abstract

This research searched to investigate if the acquisition of the notion of respect to the environment, that we call “ecological moral”, is constructed during the childish development, solidarily to the construction of the morality, presupposing that the notion of respect on the ecological field is the same that found the conquest of the moral

autonomy. For this investigation, it had been taken a sample of 15 participants, five by age group – from 6 to 8 years old, 10 to 11 years old and 13 to 15 years old. Through the piagetian clinical method, it was told to the children and adolescents two groups of stories: three stories were taken from Piaget's studies about morality, focusing the conscience of rules and the notions of lie and justice, and four another hypothetical stories were created specifically to study the respect to the environment, focusing, respectively, the selective collection, the extinction of the birds, the pollution of a river and the cutting of tree. The statements of the participants were analysed according to the theoretical reference of Piaget concerning to the morality, also helped by some studios that have been amplifying the application field of Piaget's theory. The data analysis allowed us to set up three levels for the development of the notion of respect to the environment, proving that the ecological moral has a psychogenetic dimension and there is a relation between the development of the morality and the acquisition of the ecological moral.

Key words: Development. Morality. Ecological moral. Education.

Introdução

A educação constantemente ressalta a importância da formação de cidadãos críticos e participativos, portanto, indivíduos autônomos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que constituem uma referência nacional para a formação escolar no Brasil, apresenta em seu texto um ensino que propicie o desenvolvimento da autonomia ao longo do Ensino Fundamental, ressaltando que a escola pode criar situações planejadas e sistematizadas que auxiliem na conquista da autonomia com o desenvolvimento de procedimentos e atitudes que podem estar presentes no cotidiano da sala de aula (BRASIL, 1997, p.95).

Esta autonomia que se pretende, segundo a teoria piagetiana, só pode ser efetivada mediante a superação da *heteronomia* – relação pautada na coação e no egocentrismo - pela *autonomia* – relação em que se pressupõe a cooperação e a coordenação de diferentes pontos de vista.

Sendo assim, a criança adquire a consciência moral em etapas, passando de um primeiro estágio de pré-moralidade – sem noção de regra ou consciência moral, anomia – para um estágio de heteronomia no qual as regras são impostas, até atingir a autonomia moral, ou seja, ser governado por si mesmo, diferente de fazer o que se deseja, pautando-se em relações de cooperação.

Assim, o respeito torna-se a unidade funcional que possibilita a aquisição das noções morais (PIAGET, 1994, p. 4), podendo ser de dois tipos: o *respeito unilateral* que caracteriza uma primeira forma de relação social, em que predomina

mina a obediência, numa relação de coação do superior sobre o inferior. Portanto, a moral decorrente é essencialmente heterônoma; e o *respeito mútuo* caracterizado por um segundo tipo de relação social pautada na relação de cooperação, “a moral resultante se caracteriza por um sentimento diferente, o do bem, mais interior à consciência, cujo ideal de reciprocidade tende a tornar-se inteiramente autônomo” (PIAGET, 1998, p. 29).

O presente estudo elege o meio ambiente como foco de investigações no campo da moralidade, visto que todo cidadão, em suas atitudes cotidianas, manifesta valores políticos, sociais e culturais, que podem ou não alterar o ambiente em que vivem. Dessa forma, o respeito ao meio ambiente requer uma significativa mudança de valores e atitudes por parte do cidadão.

A questão ambiental, no que se refere à relação do homem com o seu meio ambiente, quando analisada com o referencial teórico da construção da moralidade, proposto por Piaget, possui elementos que podem ser comparados com a aquisição de normas e valores morais (regras sociais, respeito e justiça). A importância desta ligação é salientada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p.125), quando afirmam que “o estudo do meio ambiente, de cuja qualidade todos dependem, pode explicar uma dimensão do respeito mútuo: cuidar do que é de todos, portanto, respeitar, ser respeitado”.

Nesta perspectiva, consideramos que o meio ambiente será plenamente respeitado quando o indivíduo tiver atingido a autonomia moral (valores como respeito, justiça e solidariedade). Assim, buscamos investigar a existência de uma moral que é interligada à ecologia e que pode ser denominada “moral ecológica”. Cabe esclarecer que, por *ambiente*, entendemos não apenas o entorno físico (natural), mas também os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos inter-relacionados que envolvem a sociedade.

A cooperação, o respeito e a solidariedade são conquistas morais necessárias para a construção da cidadania. Respeitar o meio ambiente é uma forma de exercício da cidadania que depende do grau de autonomia moral do cidadão. Toda ação moral requer discernimento entre o certo e o errado; sendo assim, os dilemas morais permeiam a vida dos indivíduos. Manter um ambiente limpo e equilibrado, visando uma melhor qualidade de vida para todos, também envolve dilemas. Viver junto em um mesmo ambiente requer ações subordinadas a determinadas regras. Assim, provavelmente, a noção de respeito ao meio ambiente deve se desenvolver paralelamente à construção da moralidade.

Tendo em vista essa perspectiva, entendemos que a escola como insti-

tuição sistematizada com poder de intervenção no processo de desenvolvimento, mediante um trabalho educativo pautado nos temas transversais sobre ética e meio ambiente, pode ressaltar valores e atitudes nos educandos, auxiliando na formação de cidadãos conscientes e participativos, desenvolvendo, paralelamente, a moralidade e o respeito ao meio ambiente.

Pesquisando a moralidade e a moral ecológica em crianças e adolescentes

Esta pesquisa teve como objetivo principal estudar a construção do respeito ao meio ambiente pela criança e adolescente, supondo que esta construção é solidária ao desenvolvimento da moralidade.

Para tanto, selecionamos 15 participantes de 6 a 15 anos de idade de escolas públicas de uma cidade do interior paulista, distribuídos em três faixas etárias: 6 a 8 anos, 10 a 11anos e 13 a 15 anos, com cinco sujeitos para cada faixa etária.

Para a coleta de dados, utilizamos o método clínico piagetiano, que consiste na realização de entrevista em que o pesquisador faz intervenções com o intuito de seguir o curso do pensamento da criança a respeito do tema pesquisado, o que torna o método bem flexível (DELVAL, 1994).

Nesse caso, o material foi composto de relatos verbais sobre as regras do jogo e sobre as histórias especialmente criadas por Piaget para estudar as noções de mentira e justiça.

O jogo de regras abordado foi o jogo de queimada, por ser um jogo comum nas escolas brasileiras.

Com relação à noção de mentira escolhemos um par de histórias em que uma mostra uma distorção da realidade, quando a criança, assustada, diz ter visto um cachorro do tamanho de uma vaca e outra em que a criança tem intenção de enganar quando diz à mãe que recebeu notas boas da professora e a mãe a recompensa, mas na verdade a criança não tinha recebido nota boa ou ruim.

No que se refere à justiça, escolhemos uma história apropriada para avaliar a justiça imanente, em que dois meninos estavam roubando maçãs e ao aparecer um guarda florestal, os meninos fogem e um deles vai por um atalho, passando por uma ponte estragada e caindo na água.

Os questionamentos propostos para as crianças e adolescentes seguem os apresentados por Piaget em seus estudos sobre a moralidade, bem como os critérios de análise dos dados.

Para investigar a idéia que as crianças fazem sobre o respeito ao meio

ambiente, elaboramos quatro histórias hipotéticas, apresentadas a seguir.

O lixo: em uma escola havia latões para a coleta seletiva de lixo de papel, plástico e latinhas. Algumas crianças pequenas, mesmo sabendo que deveriam jogar o lixo nos latões, continuavam jogando o lixo no chão.

Extinção de aves: em uma cidade existia uma área verde, como uma floresta, onde havia aves raras muito bonitas e com penas coloridas. Na cidade instalou-se uma fábrica de petecas e seus donos caçavam as aves para arrancar as penas para a fabricação de petecas coloridas.

Polição de rio: havia um riozinho que cortava uma pequena cidade e, todas as vezes que as crianças estavam indo à escola, viam pneus e garrafas jogados na água.

Corte de árvore: havia em um bairro um campinho de futebol abandonado e, como as crianças não tinham onde brincar, resolveram arrumar o campinho para ter uma diversão; mas bem no meio do campinho havia uma árvore bem grande, antiga, rara e bonita, que atrapalharia o jogo.

Cada história apresentava, em seguida, questões, como: *Pode ou não cortar uma árvore para arrumar o campinho de futebol? Quem joga o lixo no chão merece algum castigo? O que acontece quando se joga sujeira no rio? É certo ou não arrancar as penas das aves para a fabricação de petecas? Que solução você daria para essa situação?*

Para a análise das histórias sobre meio ambiente, recorreremos a critérios retirados de estudos do próprio Piaget (PIAGET, s/d; 1994), assim como de alguns piagetianos que, ao longo do tempo, vêm procurando ampliar o campo de aplicação da teoria piagetiana (BATTRO & COSTA, 1977; CHAKUR, DELVAL, DEL BARRIO, ESPINOSA & BREÑA, 1998; GÓMEZ GRANELL, 1988 *apud* YUS RAMOS, 1989).

O desenvolvimento da moralidade

No estudo da moralidade, Piaget dialogou com crianças sobre três temas: as regras sociais (regras do jogo e regras morais), a noção de mentira e a idéia de justiça (questões da responsabilidade pelos atos e formas de punição), admitindo o respeito como o sentimento fundamental para a aquisição das noções morais.

Resumindo o que constatamos na presente pesquisa, no que se refere à moralidade, vimos que, com relação à **consciência das regras**, as respostas das crianças do **estádio I** indicam condutas ritualizadas em que o jogo deve ser

sempre igual. Jogar é uma brincadeira pautada na vontade ou no desejo individual das crianças e as regras são necessárias para que o jogo fique mais divertido ou para que ninguém se machuque. Dessa forma, predomina a *anomia* – ausência de regras.

No **estádio II**, as crianças pautam suas respostas na obrigatoriedade da regra e não há consciência do por quê essa regra deva ser obedecida. A regra tem origem adulta e obedecê-la faz parte de uma tradição que passa de geração a geração. A criança rejeita qualquer indício de alteração na regra estabelecida, predominando a *heteronomia*.

No **estádio III**, os adolescentes acreditam que as regras vão se adaptando de acordo com as necessidades surgidas durante o jogo. Portanto, as regras podem ser modificadas mediante a discussão do grupo de crianças, em que se privilegiam acordos mútuos. É o princípio da cooperação, característica da moral autônoma. Um dos adolescentes da nossa pesquisa, mesmo concordando com a possibilidade de mudança da regra, em seu depoimento questiona, racionalmente, que a alteração da regra vai contra o próprio nome da brincadeira – queimada, ou seja, queima-se e está fora.

No que se refere ao desenvolvimento da **noção de mentira**, nas respostas das crianças da **fase I**, percebemos claramente a definição de que a mentira é uma falta moral que se comete através da linguagem. No caso da presente pesquisa, mentir e falar “palavras feias” – *imbecil* – é considerado pelas crianças como mentiras indistintamente. As crianças avaliam as conseqüências de um ato pelo resultado material ocasionado, predominando a *responsabilidade objetiva*. Ao mentir, deve-se ser castigado. A sanção é expiatória, ou seja, um castigo em que não há relação com a falta cometida, parece ser o mais justo para essas crianças.

Na **fase II**, a definição de mentira é o contrário da verdade. Mentir é uma falta por si só, independente se a criança que cometeu a falta - mentir - for castigada ou não. Para as crianças da nossa pesquisa, os erros involuntários e a intenção de mentir são considerados ambos como mentiras, ou seja, existe falta de distinção entre os erros e enganos e a intencionalidade de um ato. As respostas das crianças nos mostraram que a coação adulta é a forma mais usada para validar a regra de não mentir.

Na **fase III**, ainda percebemos que os adolescentes acreditam que mentir é o contrário de dizer a verdade. Piaget (1994) ressaltou em seus estudos que esse tipo de definição pode persistir até bem tarde no que se refere ao desenvol-

vimento dessa noção e na presente pesquisa isso também foi constatado. Mas os adolescentes apresentam em seus depoimentos certas características próprias desse estágio, como a distinção entre o erro involuntário e a intenção de mentir. Aliás, a intencionalidade é a característica mais marcante do estágio III, pois ela caracteriza a *responsabilidade subjetiva*, ou seja, o adolescente, ao julgar as conseqüências de um ato, não se pauta mais nos resultados materiais que envolvem a situação, e sim na intenção que levou a tal ato. Dessa forma, ao se contar uma mentira, deve-se punir aquele que teve intenção de mentir e não quem, sem querer, enganou-se.

Com relação à **justiça**, no **estádio I** percebemos que a criança considera roubar uma coisa muito feia, assim como no desenvolvimento da noção de mentira. A criança não consegue distinguir entre a noção de dever e a obediência, sendo justa a imposição da ordem adulta. Dessa forma, a regra é exterior, pautada no respeito unilateral, o que caracteriza a *moral heterônoma*. A punição é o critério de validade para o rompimento da regra e as crianças deste estágio acreditam na *justiça imanente*, ou seja, aquela em que os castigos emanam das próprias coisas. No caso da história apresentada a eles, é como se a ponte estragada pudesse saber que eles cometeram algo errado e ela própria pudesse aplicar o castigo. Percebemos também o quanto a coação adulta mediante a linguagem está presente nos depoimentos das crianças, fazendo com que as proibições se tornem leis. Outra característica encontrada nesse estágio foram as conseqüências imediatas e extremadas para a situação apresentada.

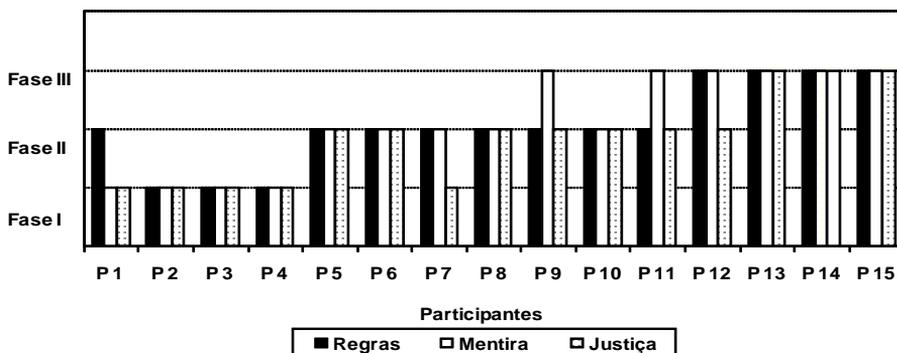
No **estádio II**, a crença na justiça imanente começa a diminuir e a criança considera que o fato – cair na água – aconteceria de qualquer maneira e suas justificativas são que a ponte estava velha ou foi um acidente. Existe o início da distinção entre a justiça e a obediência à regra de não roubar, mas a última ainda predomina. Podemos dizer que há um início de autonomia, pois a criança começa a incluir em suas explicações o critério de igualdade, em que todos têm os mesmos direitos. Ao se cometer um delito, a lei deve ser aplicada, igualmente, a todos. Percebemos, também, que as crianças apresentam alguns atenuantes em seus depoimentos para justificar o ato de roubar, como a fome, mas ainda predomina a autoridade adulta, pois o dono do pomar tem que permitir que as crianças peguem as maçãs. Nesse estágio, encontramos também traços da responsabilidade objetiva, aquela em que a criança avalia as conseqüências materiais resultantes de um ato mais do que a intenção que está por trás de tal ato.

No **estádio III**, a justiça imanente desaparece por completo. Os adoles-

centes avaliam a situação em questão mediante o sentimento de *equidade*; antes da aplicação das leis consideram-se as circunstâncias particulares da situação. Percebemos nos depoimentos dos adolescentes a antecipação das conseqüências que uma situação possa ter, o que revela a coordenação de pontos de vista e a relação temporal – passado e futuro. A apresentação de atenuantes, nesse estágio, tem como princípio a satisfação de uma necessidade que não se pauta no material, ou seja, quantas maçãs as crianças pegaram ou se o pomar tinha dono, e sim, na necessidade de saciar a fome. Um atenuante que considera as necessidades vitais como sendo, no caso, as mais importantes. A punição deixa de ser um critério de validade para a violação da regra de não roubar e as medidas educativas e o diálogo passam a ser fundamentais para que não se cometa mais algo errado. A resposta de uma adolescente desse estágio demonstra o quanto o sentimento de justiça torna-se uma conseqüência interna traduzida pela humilhação de ser pego roubando: *“Pior... eu acho que foi o menino que foi apanhado. Por quê? Porque ele teve um castigo... da mesma forma o outro também caiu na água, tudo, mas... acho que foi a humilhação pro menino, né?”*

Depois de realizada a análise das noções apresentadas pelas crianças, classificamos de modo geral as respostas, segundo a fase de desenvolvimento da moralidade. Para isto, agrupamos os resultados obtidos, estabelecendo como critério o maior número de respostas da criança em uma determinada fase, apresentadas no gráfico a seguir:

Gráfico 1: Distribuição dos participantes nas fases em cada noção da moralidade.



Níveis de construção da moral ecológica em crianças e adolescentes

A análise feita dos depoimentos das crianças e adolescentes mostrou que o respeito ao meio ambiente se desenvolve em níveis distintos, independentes da idade.

Apresenta-se a seguir, os níveis ilustrados com exemplos das falas das crianças e adolescentes. Os nomes dos participantes são fictícios, suas respostas estão em itálico e a intervenção da pesquisadora em letra normal. A idade em anos e meses de cada um está entre parênteses.

Nível I: Não existe relação recíproca entre homem e ambiente; privilegia-se um ambiente belo e/ou limpo.

A característica principal deste nível é o imediatismo, predominando a atemporalidade (DELVAL, 1994). Dessa forma, os resultados de um ato estão centrados em sua aparência, na visão de um ambiente harmônico, em que cada coisa tem o seu lugar. A criança privilegia um ambiente bonito e limpo.

A criança não apresenta atitudes de reciprocidade e, por isso, não há interações com o meio ambiente. A relação homem-ambiente é imediata e direta, não percebendo a necessidade e nem repercussões das ações nessa relação (GÓMEZ GRANELL, 1988 apud YUS RAMOS, 1989).

Portanto, na relação entre a criança e o meio ambiente é certo o que está de acordo com a ordem dos adultos, predominando o respeito unilateral (externo), caracterizado pela moral heterônoma (BATTRO & COSTA, 1977; PIAGET, 1994).

As soluções apresentadas são imediatistas, personalizadas ou locais. Isto porque as crianças, ao tentar solucionar o problema, negam a ação do fator perturbador ou apresentam dificuldades em aceitá-lo, afastando-o, negligenciando-o ou deformando-o.

Na história sobre a coleta de lixo, Leandro (6;0) demonstra a preocupação com a aparência do meio ambiente: não é certo jogar lixo no chão, **porque fica sujo**. As conseqüências do ato de “jogar lixo no chão” são imediatas, não há noção de interação e os elementos e aspectos do ambiente são tratados isoladamente, como aponta Gómez Granell (1988 apud YUS RAMOS, 1989).

(O que você acha dessa situação?) *Acho que não é certo. (Por quê?) Porque fica sujo. (A gente pode ou não jogar lixo no chão?) Não. (Por quê?) Porque aí, o lixeiro não vai vê onde tá e vai ficar tudo sujo (Leandro 6;0).*

Na história sobre a poluição do rio, Leandro demonstra traços de animismo quando revela em seu depoimento acreditar no castigo imediato da água sobre o menino que a sujou:

(Quem joga pneus e garrafas na água merece ser castigado?) Não...um castigo que não é da gente e nem de nenhum animal. É o castigo que a ...ele fez com a água e quando ele vai tomá banho, a água vai tá muito suja pra tomá banho e ele vai ficá doente. Esse é o castigo. (O castigo vem da própria água?) É da própria água e não de nenhum de nós. (Por que o castigo vem da própria água?) Porque ele sujou a água, que é parte da gente. Então, a água também fez um castigo com ele. Foi é...ela ficou suja e fez ele ficá doente (Leandro, 6;0).

A história sobre o corte da árvore trouxe características específicas para este nível no que se refere à tentativa de solução do problema: cortar a árvore ou arrumar o campinho. A criança anula o fator perturbador ou nega-o, evitando o conflito, introduzindo elementos novos na situação (PIAGET, 1976).

No exemplo a seguir, Catarina anula completamente o fator perturbador e opta pelo corte da árvore, evitando o conflito:

(O que você acha dessa situação?) Eu acho que tinha que cortá a árvore. [...] (Seria certo ou não que as crianças decidissem cortar a árvore?) Acho que sim. (Por quê?) Porque assim eles podiam brincá. Eles tinham um lugar pra brincá. Eles jogava futebol. (Se você fizesse parte desse grupo de crianças, o que você gostaria que fosse feito?) Cortasse a árvore. (Por quê?) Pra eles podê brincá, pra eles podê ficá... ficá brincando (Catarina, 6;3).

Nível II: As relações recíprocas entre homem e ambiente são locais, pontuais e parciais e se estabelecem a curto prazo.

No nível II já se inicia um processo de antecipação das repercussões das ações do homem para com o meio. As relações estabelecidas entre homem-ambiente são de reciprocidade, mas suas repercussões são pontuais e locais. Portanto, as primeiras relações de interação entre homem e ambiente são lineares e o homem aparece como modificador do ambiente, podendo causar danos à natureza (DELVAL, 1994; GÓMEZ GRANELL, 1989 apud YUS RAMOS, 1989).

Surge a autonomia de modo incipiente, pois, diante do conflito entre obedecer a ordem adulta e o que é justo para com o meio ambiente, predomina ainda a obediência ao adulto (BATTRO & COSTA, 1977; PIAGET, 1994).

Para solucionar os problemas, as crianças recorrem a explicações de fatos e comportamentos que conhecem e tentam utilizar propostas que fogem do que é imediatamente perceptível e familiar, permanecendo soluções unilaterais e parciais e, muitas vezes, sanções por reciprocidade. Tentam considerar o conjunto de elementos da situação, mas centram-se, alternadamente, em um dos pólos do problema, predominando as **soluções de compromisso**¹. Com este tipo de solução, a criança tenta fazer um pacto ou acordo, para que nenhuma das partes seja prejudicada, mas a compensação se revela parcial (CHAKUR et al, 1998; INHELDER, BOVET & SINCLAIR, 1977).

As estratégias utilizadas para a solução de um problema ecológico combinam medidas distintas, como a denúncia pessoal; o conselho ao transgressor; e as estratégias indiretas, em que, para se alcançar um objetivo, o caminho pode apresentar alguns desvios (CHAKUR et al, 1998).

Na história da coleta de lixo, percebe-se o início da autonomia no depoimento de Juliana. Ela sabe o que deve fazer, o que seria justo para com o meio ambiente, mas ainda prevalece a obediência ao adulto - à mãe e ao policial, que são autoridades.

(A gente pode ou não jogar lixo no chão?) Não pode. (Por quê?) É, porque prejudica o meio ambiente. (Como assim prejudica o meio ambiente?) É, por exemplo, se joga uma latinha de cerveja no lixo, você vai jogando sempre, aí vai vê o rio vai ficá poluído. (Porque as pessoas jogam lixo no rio?) É. (Alguém te falou que não pode?) É, minha mãe falou. É, porque a minha irmã fazia muito isso. Ela ia viajá, na praia, ela bebia na latinha de coca-cola e jogava no mar. Aí um dia o policial foi lá e falou (Juliana, 8;3).

Na história sobre a possibilidade de extinção das aves, Danilo sugere uma solução parcial bastante original para que o dono da fábrica não continue caçando as aves, mas também não pare a fabricação de petecas.

(Que solução você daria para essa situação?) Bom, ele poderia criar...não muitas, sabe, algumas aves e tirá as penas, mas não muita... Por exemplo, umas três de cada uma e deixá ela crescê e depois tirava algumas pra podê fazer as petecas (Danilo, 13;3).

¹A expressão solução de compromisso foi utilizada por Inhelder, Bovet e Sinclair (1977) em seus estudos sobre aprendizagem e significa que a compensação da perturbação em situações de conflito revela-se incompleta. Chakur *et al* (1998) retomaram esta expressão em sua pesquisa no domínio social.

A solução de compromisso de Danilo mostra-se parcial e demonstra a busca de medidas que não sejam imediatistas, procurando outras possibilidades.

Na história sobre a poluição de rio, o exemplo de Rodolfo (10;2), revela a sanção por reciprocidade, em que o castigo tem relação com a ação praticada, revelando proporcionalidade entre a falta e a punição:

(Que castigo você daria?) ...*tomá a água que jogou a coisa. (Por que esse é o melhor castigo?) Porque foi ela que poluiu o rio!*

Nível III: As relações de reciprocidade entre homem e ambiente são ampliadas, transcendendo tempo e espaço.

No nível III, as crianças e adolescentes passam a contextualizar a situação, recorrendo a hipóteses sobre o que é possível e coordenam diferentes perspectivas. Como já têm a idéia de processo, as repercussões das ações do homem para com o meio ambiente são consideradas a médio e longo prazo. Nesse sentido, as relações de reciprocidade entre homem e ambiente são ampliadas, pois transcendem o tempo e o espaço (DELVAL, 1994; GÓMEZ GRANELL, 1989 apud YUS RAMOS, 1989).

As crianças ou adolescentes demonstram a capacidade de descentração, pois a visão do problema não é mais parcial e é possível integrar elementos de naturezas distintas. As soluções para os problemas apresentados contam com a introdução de elementos de diferentes sistemas e subsistemas do mundo social. As estratégias para a solução dos problemas recorrem à denúncia impessoal, às medidas educativas e às campanhas de conscientização (CHAKUR et al, 1998).

Existe o predomínio das sanções por reciprocidade e os castigos obedecem a atenuantes, considerando-se as particularidades de cada um. O que prevalece não é mais a obediência ao adulto, e sim o que é melhor para todos, característica da autonomia pautada no respeito interior (BATTRO & COSTA, 1977; PIAGET, 1994).

Na história sobre a coleta de lixo, Mariana estabelece medidas educativas para solucionar o problema de se jogar lixo no chão, medidas estas que, de acordo com seu depoimento, devem sempre ser incentivadas, portanto, transcendem o tempo. Outro fator importante na resposta de Mariana é que ela obedece a um atenuante: as crianças são pequenas:

(O que você acha dessa situação?) *Eu acho assim... que as professoras tinham que ensiná mais os alunos. Mesmo eles sabendo... eles têm que tá falando assim, porque eles são pequenos. Eles não... assim... eles não tem consciência ainda. (A professora tem que estar sempre falando?) Sempre incentivando (Mariana, 14:0).*

Na história sobre a possibilidade de extinção das aves, Marcos arrisca a calcular um tempo para que uma pena volte a crescer e atinja o tamanho normal novamente, significando um processo antecipador que relaciona o tempo presente com as conseqüências futuras. A solução proposta por ele busca coordenar diferentes perspectivas para resolver o problema de forma que não prejudique ninguém. Além disso, quando tenta solucionar o problema com a preocupação de não prejudicar o meio ambiente e nem o dono da fábrica, demonstra a relação de reciprocidade que precisa existir entre homem-ambiente:

(O que você acha disso?) *Acho um crime isso, porque vai arrancá. Ele arrancava e soltava as aves, ou matava (...). Porque demora. Se ele cortá a pena de uma ave, demora dois anos pra crescê, pra voltá ao tamanho normal e como... e faz parte dela, né? E sem ela, se cortá, ela não vai podê voar...(Então, que solução você daria para essa situação?) Ah, ele fazê um outro tipo de pena...uma pena artificial. (Seria a melhor solução) É. (Por que seria a melhor solução?) Ah... porque ele não ia judiá das aves, não ia prejudicá ninguém, entendeu? Ia ficá bom pra todo mundo (Marcos, 15:6).*

Na história da poluição do rio, o exemplo de Danilo demonstra que as atitudes para com o meio ambiente transcendem tempo e espaço, podendo prejudicar o ciclo vital de uma determinada espécie. E quando se prejudica uma determinada espécie, todos são prejudicados.

(É certo ou não jogar pneus e garrafas na água?) *Não, porque vai poluir os rios, né? (O que acontece quando se joga sujeira na água?) Você vai matar os peixes, vai acabar com o ciclo vital deles. (Isso prejudica alguém?) Sim, porque se o pescador pescá e comê um peixe que está doente, ele também poderá ficar doente e até morrer. (Então, quando a gente joga sujeira na água prejudica os peixes?) Os peixes e também os seres humanos, porque alguém pode beber daquela água e ficar doente (Danilo, 13:3).*

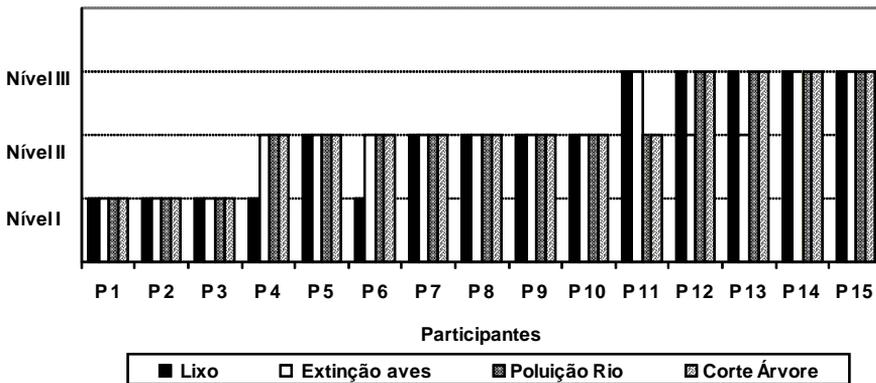
Na história sobre o corte da árvore, Danilo introduz elemento do sistema político e social para a solução do problema: o governo.

(Então, que solução você daria para essa situação?) *Bom, a melhor solução seria o governo fazer uma área de lazer para essas crianças brincarem e não ficarem na rua. (E você? Se você fizesse parte do grupo de crianças que queria arrumar o campinho, o que gostaria que fosse feito?) Pelo governo? Bom, gostaria que o governo pegasse uma certa área e naquela área fazia campo de futebol, parquinho... para que as crianças pudessem brincar, né? Seria como uma área de lazer, né? (E, como você acha que o governo faria isso?) Bom, você tem que falar com o prefeito da cidade, aí o prefeito fala com o governador do estado pra ver se eles conseguem fazer essa área de lazer (Danilo, 13;3).*

Danilo parece compreender que algumas questões envolvem muito mais do que a vontade pessoal de querer fazer algo. Estas questões dependem de outras esferas, como o poder público.

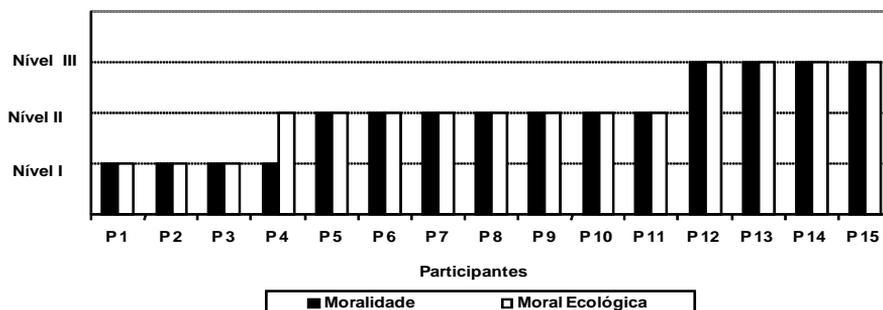
As respostas das crianças e adolescentes foram classificadas em cada uma das histórias sobre o meio ambiente, como apresentado no quadro a seguir:

Gráfico 2: Distribuição dos participantes nos níveis em cada história.



Para verificarmos com maior clareza a relação entre moralidade e moral ecológica apresentaremos a seguir um gráfico em que se pode notar que apenas os depoimentos do participante 4 encontra-se na moralidade no nível I e na moral ecológica no nível II.

Gráfico 3 : Relação entre moralidade e moral ecológica.



Esse gráfico demonstra que a moral ecológica obedece a um desenvolvimento psicogenético que é solidário ao desenvolvimento da moralidade, pois se fundamenta nos mesmos elementos constitutivos – respeito, regras, justiça, solidariedade, autonomia, liberdade, reciprocidade e cooperação.

Moralidade, Moral ecológica e educação escolar

Para Piaget (1998), o desenvolvimento da solidariedade é uma questão fundamental para que as pessoas possam se mobilizar para outros pontos de reflexão, vindo a compreender o ponto de vista dos demais, sem que, para isto, tenha que abandonar a sua perspectiva. Portanto, para ser solidário, é preciso desenvolver a cooperação e a colaboração, que possibilita agir, independentemente das diferenças raciais, sociais e políticas.

A questão do respeito ao meio ambiente requer um desenvolvimento das interações sociais que não se consolida apenas pelas relações de amizade e afeições mútuas mais próximas. Isto porque, quando se respeita meio ambiente se faz em função do outro, independentemente de quem seja este outro. Dessa forma, respeitar o meio ambiente é de interesse coletivo e, por esse motivo, a questão da solidariedade se faz importante na moral ecológica.

O presente estudo demonstra que a aquisição da moral ecológica tem uma dimensão psicogenética e obedece a um processo com fases bem delimitadas, em que a noção de respeito **unilateral** é sucedida pela de respeito **mútuo**.

Primeiramente, cabe ressaltar que não existe uma relação recíproca, tal como definida por Piaget, ou seja, uma relação de mutualidade entre homem e meio ambiente, quando se trata dos aspectos físicos do ambiente, mas, mesmo assim, não se pode deixar de salientar que a solidariedade interna adquirida pelo

homem em sua relação com o meio ambiente físico constitui-se em um pré-requisito para modificar o ambiente. Ou seja, a solidariedade interna e o respeito mútuo adquiridos pelo homem serão fundamentais no processo de adaptação ao meio ambiente físico e o resultado dessa adaptação favorece diretamente o homem.

Por outro lado, ao ressaltar os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos do meio ambiente, priorizam-se as relações interpessoais e sociais em geral, portanto, pautadas na reciprocidade tal como definida por Piaget, pois são relações de mutualidade, muitas vezes conscientes, mediadas pelo respeito e que interferem no ambiente social.

Dessa forma, a moralidade é condição necessária, embora não suficiente, para trabalhar com os mais variados temas educacionais, pois as relações interpessoais, que dependem da moralidade, se faz presente nos temas e conteúdos trabalhados pela escola.

Mediante a ação e a interação, as crianças constroem o conhecimento do mundo, criam suas hipóteses, conceitos, atribuem significados aos objetos, reconhece suas transformações, desenvolvendo, assim, a compreensão de certas regularidades dos fenômenos naturais e sociais.

Portanto, o trabalho educativo possibilita a criação de esquemas, ou seja, aquilo que é regular em uma determinada ação e que pode ser transferível ou generalizável a outras situações, como a questão do valor “respeito”.

Somente quando se desenvolver a cooperação, em que o respeito se torna mútuo e a preocupação não é apenas consigo, mas com o outro (pessoa ou ambiente físico) e com toda a coletividade, é que se poderá desenvolver a moral ecológica em sua plenitude.

As práticas pedagógicas que auxiliam no desenvolvimento da moralidade e da moral ecológica podem ser constituídas desde atividades de rotina da sala de aula até a seleção de conteúdos específicos, a fim de promover conhecimentos, mas não se deve ter a ilusão de que, ao se trabalhar com conteúdos da moralidade e da moral ecológica, as crianças sigam fielmente o que lhes foi proposto, pois, para se atingir os objetivos, é necessário que estes sejam praticados.

Mas os trabalhos com os conteúdos que envolvem a moral ecológica podem permanecer distantes da realidade de crianças e adolescentes e do seu momento de desenvolvimento. Como trabalhar essas questões que requerem um nível grande de abstração?

Primeiramente, com relação à questão ambiental, alguns movimentos estão voltados apenas para os impactos ambientais e a reparação imediata da devastação da natureza.

Outra questão importante é que a Educação Ambiental praticada nas escolas têm uma tônica preservacionista, ou seja, de natureza intocada, em que se deve deixar tudo como está. Dessa forma, fica difícil trabalhar com o conceito de sustentabilidade, que envolve o uso racional dos recursos naturais para que o desenvolvimento e a sobrevivência das futuras gerações sejam mantidos.

Por último, e não menos importante, temos a relação dos conhecimentos ambientais com a prática pedagógica. Deveríamos, como encontrado nos níveis do respeito ao meio ambiente, privilegiar o ensino das questões ambientais, uma vez que *“deve-se respeitar o meio ambiente, senão, ela fica feio, ele fica sujo”*? Ressaltando apenas os valores estéticos do meio ambiente? Ou deveríamos ensinar que *“não se deve mexer na natureza, ela estraga... ela vai acabar”*, privilegiando a idéia de preservação? Ou ainda, o ensino deveria ser pautado pela visão de que *“o meio ambiente deve ser respeitado porque a natureza demora muitos anos para construir e o homem destrói em alguns segundos e, no futuro, ainda nós vamos precisar do ambiente”* em uma perspectiva ainda incipiente de sustentabilidade?

Dentro do referencial construtivista o que podemos ressaltar é que a prática pedagógica deve privilegiar a problematização, utilizar desafios que possibilitem às crianças e adolescentes construir um conhecimento ambiental capaz de interligar a preservação, o desenvolvimento sustentável, o ambientalismo, a importância e a beleza da fauna, da flora, dos recursos naturais, de maneira a garantir o futuro desta e das próximas gerações.

Referências

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BATTRO, A. M. & COSTA, A. M. M. da. O desenvolvimento da responsabilidade ecológica na criança. Araraquara: UNESP – I.L.C.S.E. *Estudos Cognitivos*, v.2, nº 1, 1977. p. 75-82.
- CHAKUR, C. R. de S. L.; DELVAL, J.; DEL BARRIO, C.; ESPINOSA, M. A. & BREÑA, J. A. construção da noção de direitos humanos em crianças e adolescentes. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 104, 1998, p.76-100.

DELVAL, J. *El desarrollo humano*. Madrid: Siglo Veintiuno de España, 1994.

_____. *Introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças*. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002. 267p.

INHELDER, B. BOVET, M. & SINCLAIR, H. *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*. São Paulo: Saraiva, 1977.

PIAGET, J. *A representação do mundo na criança*. Trad. Rubens Fiúza. Rio de Janeiro: Record, s/d.

_____. *O juízo moral na criança*. São Paulo: Summus, 1994. 302 p.

_____. *Sobre a pedagogia*. Textos inéditos. Trad. Cláudia Berliner. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. 262 p.

YUS RAMOS, R. El aprendizaje de la ecología. *Revista Cuadernos de Pedagogia*, n. 175, 1989. p. 42-45.

Enviado em ago./2009
Aprovado em jan./2010

Ligiane Raimundo Gomes
Profa. Dra. do Departamento de Educação do Instituto
Taquaritinguense de Ensino Superior - ITES
E-mail: ligianeg@gmail.com
