

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE TEFÉ

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CRISTIANO BARROSO DA SILVA

**CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM RELAÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE NAS ESCOLAS EM TEFÉ, AMAZONAS**

TEFÉ – AM

DEZEMBRO – 2016

CRISTIANO BARROSO DA SILVA

**CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM RELAÇÃO AO  
MEIO AMBIENTE NAS ESCOLAS EM TEFÉ, AMAZONAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina Prática de Ensino de Ciências e Biologia II, como pré-requisito para a obtenção de nota na avaliação parcial 2.

Trabalho de conclusão de curso orientado pela profa. Fernanda Regis Leone.

TEFÉ – AM

DEZEMBRO – 2016

# CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM RELAÇÃO AO MEIO AMBIENTE NAS ESCOLAS EM TEFÉ, AMAZONAS

Cristiano Barroso da Silva<sup>1</sup>

## RESUMO

O tema meio ambiente é um importante ponto de transversalidade no currículo do Ensino Fundamental. Assim, compreender a abrangência das questões ambientais é importante até mesmo para o exercício da cidadania. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi entender a compreensão de meio ambiente relacionado aos conhecimentos dos estudantes do ensino fundamental nas escolas de Tefé. O estudo desenvolvido em três escolas, distribuídas na sede do município de Tefé, através de entrevistas com 135 estudantes do 6º e 8º ano. Constataram-se os educando são carentes de conhecimentos relativos às questões relacionadas ao meio ambiente, uma vez que apresentou visão restrita, a maioria dos alunos verem o meio ambiente com uma percepção utilitarista, isto é, as pessoas não estão inseridas na natureza, mas esta apenas fornecedora de benefícios à humanidade. A visão dos colegiais foi limitada apenas às questões do ambiente físico escolar, a maioria relatou a presença de lixo no chão e paredes riscadas como impactos ambientais causados pela escola, assim quando questionados como a escola poderia reduzir seus impactos ambientais, os alunos responderam apenas limpando o chão e as paredes da escola; não extrapolando para uma visão abrangente dos problemas ambientais que uma escola pode causar.

**Palavras chave:** meio ambiente, percepção ambiental, alunos, Amazônia

## ABSTRACT

The environment theme is an important cross-cutting point in the elementary school curriculum. Thus, understanding the scope of environmental issues is important even for the exercise of citizenship. In this context, the objective of this work was to understand the conception of environment related to the knowledge of elementary school students in Tefé schools. The study was carried out in three schools, distributed at the Tefé municipality,

---

<sup>1</sup>. Graduando do Curso de Ciências Biológicas pelo Centro de Estudos Superiores de Tefé/Universidade do Estado do Amazonas. Trabalho de conclusão de curso.

through interviews with 135 students from the 6th and 8th grades. The students were found to be lacking in knowledge related to environmental issues, since they presented restricted vision, most of the students come the environment with a utilitarian perception, that is, people are not inserted in nature, but this Only provider of benefits to mankind. The students' view was limited only to questions of the physical school environment, most reported the presence of litter on the floor and scratched walls as environmental impacts caused by the school, so when asked how the school could reduce its environmental impacts, students responded by just cleaning The floor and walls of the school; Not extrapolating to a comprehensive view of the environmental problems that a school can cause.

**Key words:** environment, environmental conceptions, students, Amazonia.

## INTRODUÇÃO

Os parâmetros curriculares nacionais propõem o tema “meio ambiente”, como uma abordagem transversal, devendo estar presente em todas as disciplinas, de todas as séries do ensino básico, não devendo ser uma disciplina específica Brasil (1997). A educação ambiental está cada vez mais freqüente no cotidiano das pessoas. Mais apesar de sua importância e utilização, constantemente nota-se que no ambiente escolar, não é dada a importância devida.

A partir desta observação surgiu a proposta deste estudo, com foco nas concepções dos alunos sobre educação ambiental. O homem está constantemente interagindo com meio ambiente, cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente em relação ao meio em que vive Bezerra e Gonçalves, (2007). Carvalho (2006), afirma a importância do professor na educação ambiental, principalmente no Amazonas, que geograficamente está dentro da maior floresta tropical do planeta e seus habitantes, principalmente fora da capital, vivem em conexão direta com a floresta e seus produtos.

Segundo Leff (2005), a crise ambiental não é só crise ecológica, mas crise de razão, sendo as problemáticas ambientais, problemas fundamentalmente pela falta de conhecimento. Assim Medina (2003), nos conduz a reflexão de que educação ambiental afeta o homem em sua totalidade e dever ser conduzida para possibilitar o desenvolvimento de atitudes e competências definidas, como: consciência, conhecimentos, aptidões, capacidade de avaliar e de ação crítica.

Partindo deste pressuposto, foi desenvolvido este trabalho relacionado à educação ambiental nas escolas municipais de ensino fundamental do município de Tefé, Amazonas. Uma vez que se sabe que o papel do professor é de desempenhar e sistematizar a transmissão de experiências e conhecimento, visando preparar futuras gerações para articular essas habilidades, proporcionando formas adequadas de aprendizagem, articulando os conhecimentos empíricos com os científicos, sensibilizando os alunos na construção de conhecimento e importância da educação ambiental.

Neste trabalho foram explorados os conhecimentos prévios dos estudantes e suas diferentes maneiras de pensar, buscando identificar os interesses dos alunos e se existe algum tipo de poluição ambiental, e quais atividades estão sendo feitas para melhorar o meio ambiente nas escolas de acordo com os entendimentos dos alunos, descobrindo a visão dos alunos e se eles conseguem determinar os impactos causados pela sua escola. Assim, o objetivo desse trabalho foi entender as concepções e percepções de meio ambiente entre alunos do Ensino Fundamental das escolas de Tefé.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para realização deste projeto foram feitas entrevistas com 135 alunos do 6º e 8º ano do ensino fundamental, em três escolas localizadas na zona urbana de Tefé – AM (Escola A, B e C). As entrevistas foram realizadas através de três perguntas discursivas para os alunos (Tabela 4 em anexo). A escolha por perguntas abertas e discursivas foi feita para permitir que os alunos possam opinar sobre o meio ambiente sem interferência de opções fechadas ou restrições. Cada resposta foi analisada para determinar as concepções de meio ambiente baseada nas categorias representativas de concepções ambientais apresentadas por Rodrigues e Malafaia (2009) (Tabela 1, em anexo). Para as perguntas dois e três do questionário foram utilizadas as categorias expressas nas tabelas 2 e 3, em anexo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste projeto foi entrevistado um total de 135 alunos do ensino Fundamental em três escolas pública do município de Tefé. Quando perguntamos o que é meio ambiente, a maioria respondeu com uma visão utilitarista (Figura 1), correspondendo a 55% dos entrevistados.

Dentre as outras respostas, 16% apresentaram visão reducionista, 13% visão abrangente, 8% visão sócio-ambiental, 6% visão romântica e 0% visão científica (Figura 1).

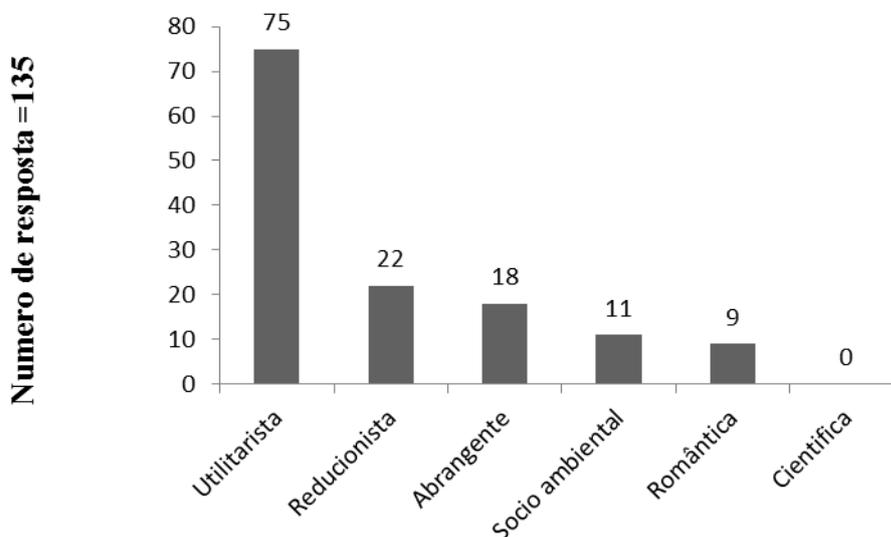


Figura 1: Resposta com a visão dos alunos sobre o que é meio ambiente.

Entre as resposta encontramos os seguintes exemplos utilitarista:

“Meio ambiente é que as pessoas não devem jogar lixo ruas e nas pias porque a água da pia poder ir para o rio e com a conseqüência os matar os peixes prejudicando o meio ambiente e o ser humano.” Resposta do aluno do 6º ano da escola A.

“O meio ambiente é você não jogar lixo na rua na sua casa no seu quintal etc. Não poluir as matas, os peixes, não queimar as plantas porque pode matar não queimar o lixo porque ele pode poluir prejudicando o homem.” Aluno do 8º ano da escola A.

“O meio ambiente ninguém sobre vive sem ele porque é ele que nos mantêm vivos se continuar assim destruindo não vamos mais ter esse meio ambiente. Aluno do 8º ano da escola A. O meio ambiente é fundamental para as pessoas, tanto para sala de aula eu e os colegas”. Aluno do 6º ano da escola B.

“O meio ambiente e o lugar onde a gente vive e a natureza. Temo-nos que ter higiene com o ambiente onde moramos em todas as horas de nossa vida até mesmo na escola.” Aluno do 8º ano da escola C.

Deste modo podemos observar que de acordo com as categorias de Rodrigues e Malafaia (2009), compreende-se que as resposta dos alunos, citadas acima nas falas transcritas, foram classificadas como utilitarista, ou seja, eles interpretam a natureza como fornecedora de vida ao homem, entendendo-a como fonte de recursos para o homem. Portanto, apresentaram uma leitura antropocêntrica.

Exemplo de resposta dos alunos de categoria reducionista. Segunda a resposta do aluno 8º ano da escola A: “O meio é um lugar onde se agrega vários tipos de espécie tanto animais como vegetais”. Da mesma forma aluno 6º ano da escola B “o meio ambiente e o carro, a árvore, rios, casas, pedrinhas, navios e avião”. Essas duas respostas dos alunos de escolas diferentes foram classificadas como categoria reducionista de acordo com Rodrigues e Malafaia (2009). Essas respostas trazem a ideia de que o meio ambiente refere-se estritamente aos aspectos físicos naturais, como a água, o ar, o solo, as rochas, a fauna e flora. Excluindo o ser humano e todas suas produções.

Exemplo de resposta dos alunos de categoria abrangente:

“Meio ambiente é a preservação da natureza. É tudo aquilo que nos rodeia. Todos os lugares que a gente vive e também fazem parte, até nossas relações de amizade, tudo isso aí está junto no meio ambiente, também o ser humano. O próprio ser humano. Então o meio ambiente é tanto a Amazônia como o lugar que a gente está vivendo, nossa escola, o lugar por onde a gente anda no dia a dia, essa coisa toda.” Resposta do aluno 8º ano da Escola B.

Constata-se que na compreensão deste aluno, o meio ambiente é tanto o meio físico natural como o meio construído, incluindo-se também o homem e sua relação com esse meio. Deste modo observou-se que, segundo Rodrigues e Malafaia (2009), os alunos compreendem o meio ambiente de maneira abrangente, pois nas falas transcritas, demonstraram compreender a existência da marca humana deixada na natureza e pelas relações sociais, ao reconhecer o fato de que a sociedade, por suas necessidades, desenvolve-se em uma estreita relação com o seu entorno natural.

Quando questionados sobre os impactos ambientais gerados pela escola, as respostas foram: lixo gerado na escola correspondendo 54%, não há impacto ambiental (25%), poluição sonora (13%), queima de lixo (2%), desperdício de água (1%), desmatamento (1%), poluição da água (0,7%) e de introdução de animais nativos (0,7%) (Figura 2).

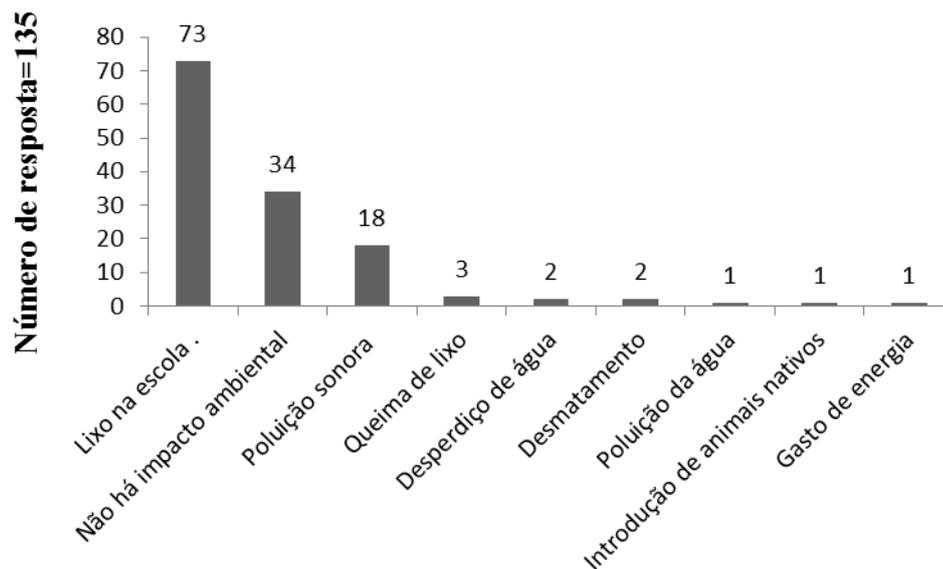


Figura 2: Respostas dos alunos sobre os impactos ambientais gerados pela escola.

Resposta do aluno 8º ano da escola A. “Sim existem impactos são alunos que riscam as paredes da sala de aula, jogam lixo no corredor em sala de aula porque são muito bagunceiros”. Também foi comum responderem que não há impactos ambientais gerados pela escola. De acordo com um aluno do 6º ano da escola A, “Não há impacto porque as faxineiras fazem todos os dias à limpeza da escola deixando os banheiros limpo, as salas de aula e todo local da escola”. Esse tipo de resposta também evidencia que os alunos restringem a questão ambiental a apenas o ambiente escolar e não se vêem como responsáveis por manter um ambiente harmonioso.

Os alunos também enxergam a escola como produtora de poluição sonora. Segundo, o aluno da 6º ano da escola C: “Sim existem muito aluno gritando não deixa a professora dar aula direito atrapalhando a aula”.

Resultados das respostas da questão 03 podem ser visto na Figura 3. Entre as medidas para reduzir os impactos ambientais produzidos pela sua escola as respostas foram às seguintes: 45% limpeza da escola, 19% educação ambiental, 11% conscientização através de palestra, 8% reflorestamento, 5% reciclagem de lixo, 4% coleta de lixo seletiva, 3% racionalizar consumo de água, 1,4% redução de lixo, 0,7% tratamento da água.

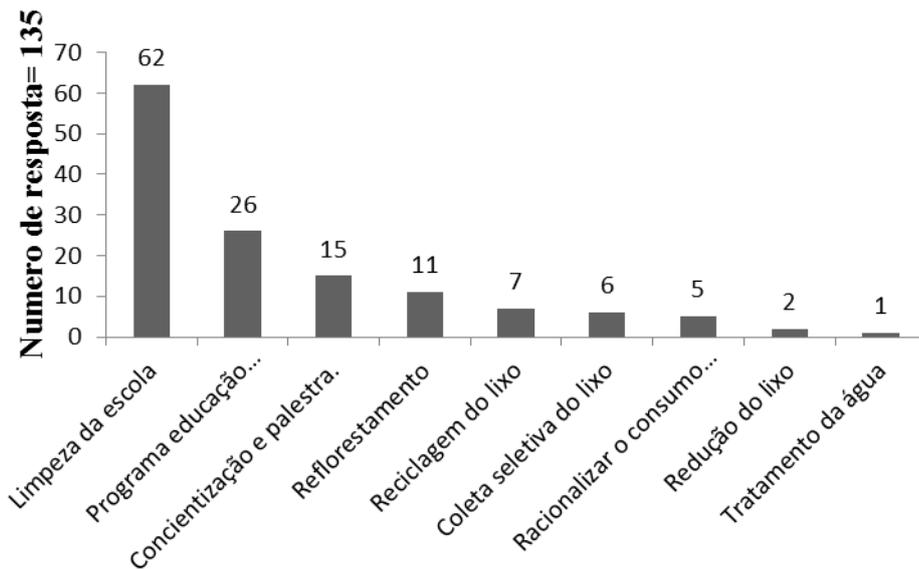


Figura 3: Quais tipos de atividades podem ser feitos para reduzir os impactos ambientais produzidos pela sua escola.

Exemplo de resposta dos alunos para reduzir os impactos ambientais, aluno do 8º ano da escola C: “A melhor forma de reduzir e as funcionárias dos serviços gerais deixando a escola bem limpa juntamente com a colaboração dos alunos não sujando sempre deixando a escola limpa”. Exemplo de resposta dos alunos quanto o programa de educação ambiental: “Projetos que são feito na escola voltada para limpeza e cada dia da semana os alunos de uma turma fazem a limpeza de sua sala de aula”, relato do aluno do 8º ano da escola C. Alguns alunos também sugerem palestras para conscientização, “É o aluno se conscientizar e a gestora colaborar através de palestra assim os alunos saberão mais sobre o meio ambiente”, respostas do aluno 8º ano da escola A.

Segundo Mello *et al.* (2011), “O ser humano é o único animal que modifica a natureza intencionalmente e produz, por intermédio do trabalho, aquilo que necessita para sua sobrevivência.” Neste sentido podemos afirmar que na escola há sim impactos ambientais, mas com intenção do homem para melhorar sua vida e para bem todos. Contradizendo a resposta dos alunos afirmando que na sua escola não há impactos ambiental. A diferença que às vezes o ser humano provoca grandes impactos e outras vezes são provocadas em menos quantidades, mas sempre existiram impactos provocados pelo homem. Portanto, os alunos pouco enxergam os impactos ambientais causados pela escola.

De acordo os resultados sobre a existência de impactos ambientais no âmbito da sua escola as maiorias dos alunos responderam lixo na escola, como papel jogado na sala casca bombom e parede riscada. Assim, os alunos não têm a idéia bem formada sobre impacto

ambiental, ficando bem claro que eles ainda não conseguem definir os tipos de impactos que sua escola pode causar.

A maioria das respostas dos alunos entrevistados mostrou a deficiência no contexto educacional, e particularmente no ensino de ciências quando se trabalha meio ambiente. Os alunos apresentaram visão restrita sobre os impactos ambientais gerados pelas suas escolas. Muitas vezes, por não haver uma clareza do que seja meio ambiente e educação ambiental as propostas de maneiras de reduzir esses impactos foram limitadas. Dessa forma, devemos discutir em torno das questões que dizem a respeito à construção de conceitos relevantes para compreensão mais abrangente relacionado ao meio ambiente.

Segundo Dias (2011), essas discussões são voltadas para necessidade de promover mudanças de comportamento do homem em relação à natureza almejando sempre a melhoria de todos. Podemos dizer que esses tipos de pensamento está relacionado à categoria abrangente de acordo com análise Rodrigues e Malafaia (2009).

Mas podemos perceber nas escolas onde foram realizadas as pesquisas existem pouco incentivo para aprender e sensibilizar sobre o meio ambiente, pois a maioria dos alunos citou que apenas limpando a escola reduzem os impactos ambientais da escola. Assim, as informações sobre meio ambiente podem ser obtidas através da mídia, a qual aborda com frequência questões de mudanças ambientais globais, especialmente as climáticas, porém muitas vezes de forma superficial e descontextualizada.

Considerando que essas escolas estão na região amazônica, onde existem questões ambientais sérias e de interesse global, as crianças aparentam pouco saberem sobre a importância dessas questões, que muitas vezes estão próximas a elas, como por exemplo, poluição e tratamento de água.

De acordo com a pesquisa realizada, os alunos não têm a visão que a escola ao ser construída causou grandes impactos, já que nenhum aluno citou a própria construção da escola, portanto extrapolam os problemas ambientais como reflexo do passado.

De acordo com Dias (2011), “sabemos que podemos reduzir os impactos por meio de sensibilização e cada um de nós fazendo a nossa parte estaremos contribuindo para uma melhor qualidade de vida e harmonia com o meio ambiente.”

## **CONCLUSÃO**

Os resultados desse artigo não pretendem apresentar uma conclusão definitiva sobre o tema estudado. Já que estas crianças estão constantemente estimuladas por novas informações.

As respostas dos discentes nos permitem verificar-se que pouca atenção têm se dado às questões ambientais. Como se trata de um tema transversal, que deve ser incluído em todas as disciplinas, mas não há disciplina específica, o tema foi ser abordado de maneira superficial. Ainda por esses alunos pertencerem a escolas urbanas e não estarem lidando diretamente com a natureza, igual o que seria em escolas rurais poderiam, podem limitar a concepção dessas alunos sobre meio ambiente. Assim, em escolas rurais as respostas poderiam ser totalmente diferentes, já que eles estão em contato mais direto com a natureza e as questões ambientais. Necessitamos informação sobre o meio ambiente para poder constituir uma educação crítica, transformadora, nas escolas pesquisadas os estudantes ainda estão muito longe de saber o que realmente é o meio ambiente quais impactos estão causando.

Sabemos hoje é um assunto muito discutido a nível mundial por causa de varias catástrofe que vem acontecendo no mundo. Portanto, necessitamos de incentivos para mudar os pensamentos da sociedade sugerindo idéias e dando, mas ênfase ao assunto meio ambiente nas escolas principalmente no ensino básico onde alunos ainda estão construindo sua aprendizagem e ainda não tem uma idéia formada. Para que os estudantes possam ter uma informação mais ampla e sair dessa idéia, que só deixando as escolas limpas estará reduzindo os impactos ambientais e solucionando todos os problemas ambientais estão sendo causados pelas escolas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Brasil.1997. *Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente saúde*. Brasília, 68 p.

Carvalho, I. C.2006. *Educação ambiental*. Ed. Cortez, São Paulo, 65p.

Bezerra, T. M. O.; Gonçalves, A.A. 2007.*Concepções de meio ambiente e educação ambiental*. Pernambuco, P125.

Dias, R. D. S. 2011. *Diagnóstico e controle de impactos ambientais e políticas Ambientais Brasileiras*. Ed. Bk editora, Manaus 38 -41p.

Leff, E. 2005. *Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade*. Ed. Vozes Petrópolis, p75.

Mello, M.A. Mazzeu, F.J. C; Rittmeister, E.;Campos,D.A.;Araújo,C.L.D.S.2007. *Meio ambiente e trabalho*. Ed. Página Viva, São Paulo, 29 p.

Parâmetros Curriculares Nacionais. 1997. *Terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, 65p.

Neto, A.L.G.C.; Amaral, E.M.R. 2011. Análise de concepções e visões de professores de ciências sobre educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*. 6: 119-136.

Rodrigues, A.S.L.; Malafaia, G. 2009. O meio ambiente na concepção de discentes no município de ouro. *Revista de estudos ambientais* 2: 44-58.

Soares, M. B.; Frenedozo, R. C. 2009. Educação ambiental: concepções e práticas de professores da cidade de Santo André. *Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências*.

## Anexo

Tabela 1: Categorias representativas das concepções de meio ambiente adotadas para análise. Retirado de Rodrigues e Malafaia (2009).

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Romântica	Elabora uma visão de “super-natureza”, mãe natureza. Aponta a grandiosidade da natureza, sempre harmônica, enaltecida, maravilhosa, com equilíbrio e beleza estética. O homem não está inserido neste processo. Dentro desta concepção está embutida uma visão dualística, <i>homem vs. natureza</i> .
Utilitarista	Esta postura, também dualística, interpreta a natureza como fornecedora de vida ao homem, entendendo-a como fonte de recursos para o homem. Apresenta uma leitura antropocêntrica.
Científica	A natureza é abordada como máquina inteligente e infalível, dotada de um conjunto de instrumento essencial e eficiente como a chuva, o sol, filtros antipoluentes, umidade, evaporação, oxigenação e preservação.
Abrangente	Define o meio ambiente de uma forma mais ampla e complexa. Abrange uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais
Reducionista	Traz a idéia de que o meio ambiente refere-se estritamente aos aspectos físicos naturais, como a água, o ar, o solo, as rochas, a fauna e a flora, excluindo o ser humano e todas as suas produções. Diferentemente da categoria “romântica”, não proclama o enaltecimento da natureza
Sócio – ambiental	Desenvolve uma abordagem histórico-cultural. Essa leitura apresenta o homem e a paisagem construída como elementos constitutivos da natureza. Postula uma compreensão de que o homem apropria-se da natureza e que o resultado dessa ação foi gerado e construído no processo histórico. Muitas vezes o homem surge como destruidor e responsável pela degradação ambiental.

Tabela 2: Categorias de respostas sobre o impacto gerado pelas escolas.

<b>Citações</b>	<b>Resposta</b>
Lixo gerado.	
Queima do lixo	
Poluição de água e não há controle do esgoto.	
Desperdício de água.	
Desmatamento.	
Introdução e criação de animais nativos.	
Poluição sonora.	
Não há atividades em escala capazes de provocar impacto ambiental.	
Ambiente escolar: lixo na escola.	

Tabela 3: Categorias de resposta das atividades que podem ser feitas para reduzir os impactos ambientais nas escolas?.

<b>Citações</b>	<b>Resposta</b>
Conscientização através de palestra	
Coleta seletiva de lixo.	
Reciclagem do lixo.	
Reflorestamento.	
Melhoria do tratamento da água da escola.	
Racionalizar o consumo da água.	
Programa de educação ambiental.	
Ambiente escolar: Limpeza da escola.	

Tabela 4. Perguntas feitas as alunos do ensino fundamental sobre a percepção de meio ambiente.

<b>Perguntas</b>	<b>Questionário</b>
<b>1</b>	O que você entende por meio ambiente?
<b>2</b>	Existem impactos ambientais no âmbito da sua escola quais são?
<b>3</b>	Quais tipos de atividades podem ser feitos para reduzir os impactos ambientais produzidos pela sua escola?

