

## ANÁLISE COMPARATIVA DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE PAIS E DE ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO PONCHE VERDE, DEPOIS DE SEREM TRABALHADAS AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Rafaela Aparecida Ortolan (\*), Alcindo Neckel

\* Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Sertão. E-mail: rafinha\_ortolan@hotmail.com

### RESUMO

A preservação ambiental pela busca de uma sustentabilidade adequada e racional necessita ser trabalhada de forma constante nas escolas públicas e particulares. Assim, em uma escola localizada no município de Sertão/RS, no ano de 2012, resolveu-se programar ações da Agenda 21 entre os alunos das mais diversas faixas etárias, por meio do ensino e de ações práticas de educação ambiental. Essas ações contemplaram vários temas em relação ao meio ambiente, com ênfase nos assuntos ligados aos recursos hídricos, biodiversidade e resíduos sólidos. Por meio do diagnóstico dos questionários aplicados ao corpo discente e aos pais dos alunos, percebeu-se que a implementação da Agenda 21 apresentou resultados satisfatórios, pois os alunos engajaram-se no projeto de forma animadora, demonstrando e aplicando as ações em prol do meio ambiente em seu dia a dia, mesmo que em longo prazo, em relação às atitudes desenvolvidas pelos seus pais. Este estudo poderá servir de exemplo para outras escolas que queiram adotar a Agenda 21, desenvolvendo ações voltadas à preservação ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Percepção ambiental, **Agenda 21**, Conscientização ambiental.

### 1 INTRODUÇÃO

A relação do homem com o meio ambiente e os recursos naturais vem passando por grandes transformações ao longo dos últimos anos, principalmente pela influência de alguns fatores como o consumismo. A avidez humana por consumir e descartar bens e itens está crescendo gradativamente, fazendo com que ocorra cada vez mais um aumento na produção das indústrias e no uso indiscriminado dos recursos naturais para a fabricação desses bens.

Os recursos naturais são utilizados constantemente nas mais diversas atividades humanas e devem ser protegidos dentro do conceito de desenvolvimento sustentável para que as gerações futuras, também possam utilizá-los.

O rompimento da relação de equilíbrio do homem para com a natureza acaba por gerar grandes impactos ambientais, como a perda da biodiversidade e da qualidade dos recursos hídricos, além da emissão de poluentes atmosféricos que levam ao aquecimento global. A preocupação com esse rompimento por parte de algumas pessoas, empresas e governos acabou por refletir, então na realização de grandes reuniões, conhecidas como conferências, para discutir a questão da problemática ambiental e soluções para ajudar a reestabelecer esse equilíbrio da relação da natureza e do ser humano.

As Conferências da Organização das Nações Unidas (ONU) geraram diversos tratados, declarações e recomendações para uma maior conscientização e educação ambiental na população e nas empresas, tanto em nível formal como informal na busca por ações efetivas de proteção e recuperação dos recursos naturais. De todos os resultados obtidos ao longo desses últimos cinquenta anos, a Agenda 21, instituída em 1992, na Conferência do Rio de Janeiro (Rio 92) acaba por ser um dos instrumentos mais relevantes na promoção da educação ambiental por meio do ensino e de ações práticas.

A Agenda 21 Escolar, conforme Olivato, Gallo Júnior e Lombardo (2005, p. 10513-10514) consiste em uma ferramenta indispensável para o diagnóstico e a resolução de problemas ambientais no contexto da escola e da comunidade, envolvendo assim no seu processo participativo várias pessoas da comunidade escolar.

Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho constituiu-se em auxiliar na elaboração e implementação da Agenda 21 Escolar em uma escola pública, cujo plano da Agenda 21 acaba por ser uma ferramenta para a educação ambiental de jovens adolescentes. Através de reuniões do corpo docente e também do corpo discente houve a identificação e proposição de soluções para os problemas socioambientais presentes no meio escolar, que dizem respeito principalmente aos temas dos resíduos sólidos, recursos hídricos e biodiversidade.

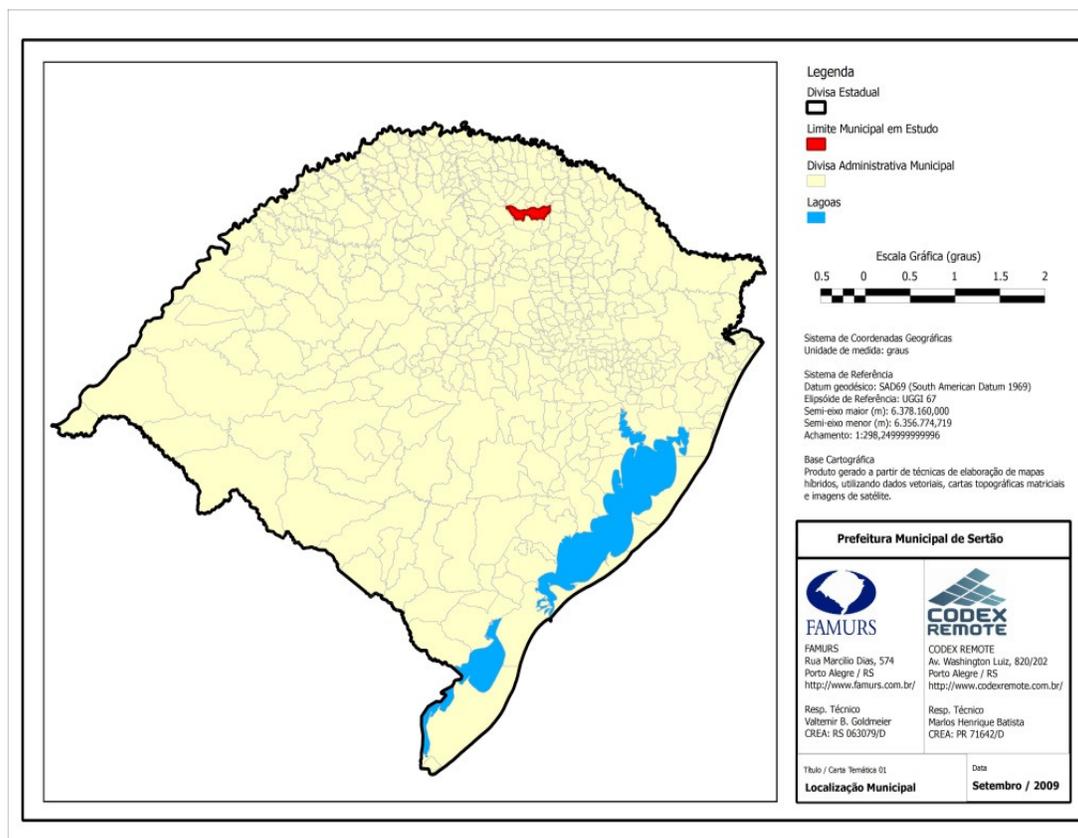
A implementação da Agenda 21 Escolar na Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde ocorreu então principalmente por meio de ações de educação ambiental para os alunos e posteriormente de ações do corpo discente para a conscientização dos impactos ambientais e da importância da preservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e da separação de resíduos sólidos para a comunidade local.

Ainda, a avaliação dos resultados iniciais da implementação da Agenda 21 Escolar por meio do diagnóstico de questionários aplicados ao corpo discente e aos seus pais constitui-se como um dos objetivos específicos desse trabalho, que também objetivou contribuir na educação ambiental de adolescentes.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Local da Pesquisa

A pesquisa e o desenvolvimento do projeto da Agenda 21 Escolar ocorreram na Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde, localizada no município de Sertão – região norte do Rio Grande do Sul (Figura 1).



**Figura 1: Mapa de localização do município de Sertão (RS). Fonte: FAMURS, 2009.**

A Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde possui 31 anos de existência a contar da data de início do seu funcionamento, em 26 de março de 1982. Atualmente, a escola possui em seu corpo discente 235 alunos nos três turnos de funcionamento, distribuídos entre 1º, 2º e 3º anos. Desses, 77 alunos são do 1º ano, 90 alunos do 2º ano e 58 alunos do 3º ano, provenientes tanto do meio urbano como do meio rural do município de Sertão.

Em relação ao corpo docente, a Escola Ponche Verde conta em seu quadro com 22 professores, sendo que a maioria deles possuem especialização e apenas um professor possui mestrado.

## 2.2 Ações da Pesquisa

Com o objetivo de colocar em prática as diretrizes da escola relacionadas à promoção da educação ambiental, o projeto em torno da Agenda 21 Escolar começou a ser introduzido na escola por volta do mês de março de 2012 através de reuniões do corpo docente. Essas reuniões em um primeiro momento levaram a identificação dos principais problemas ambientais relacionados ao ambiente escolar.

Os principais problemas diagnosticados dizem respeito ao pouco conhecimento e eficiência na coleta dos resíduos sólidos, à ausência de incentivos ao conhecimento da biodiversidade local e ao consumo de água relativamente moderado a alto, juntamente com a falta de tratamento da mesma para reuso.

Posteriormente à identificação desses problemas, realizaram-se reuniões buscando a interação de ideias entre o corpo docente e discente, no intuito de encontrar soluções para os problemas observados.

No período de maio a dezembro de 2012, o projeto da Agenda 21 Escolar começou a ser colocado em prática através de aulas de educação ambiental para os alunos, sendo que a monitoria voluntária começou a ser exercida por meio de auxílio para as professoras que trabalhavam com as turmas do 1º ano. Algumas das ações sugeridas para a conscientização de problemas ambientais através dos alunos para a comunidade local também foram postas em prática como a confecção de sabão ecológico, feiras de ciências com maquetes demonstrativas, coleta de folhas e frutos de árvores nativas, conforme demonstra a Figura 2.



Figura 2: Trabalhos realizados pelos alunos sobre água, biodiversidade nas cidades e resíduos sólidos.

No entanto, muitas ações acabaram não sendo desenvolvidas no ano de 2012, por falta de tempo ou de recursos, sendo assim postergadas para serem avaliadas e executadas nos anos seguintes.

Em novembro de 2012, com a proximidade do fim do período escolar e do início das férias foram elaborados e aplicados questionários para os pais dos alunos e para o corpo discente, objetivando levantar informações acerca da efetividade e dos resultados iniciais obtidos com a introdução da Agenda 21 Escolar na Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde.

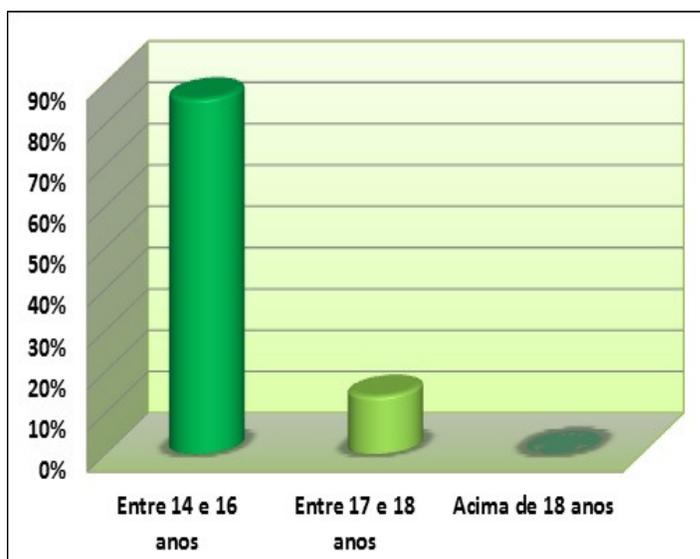
Os questionários aplicados para o corpo discente foram constituídos por perguntas fechadas e tiveram como objetivo conhecer o perfil dos alunos além de realizar um diagnóstico da avaliação dos mesmos em relação ao projeto da Agenda 21 Escolar. Dentre as turmas de alunos da escola, foi optado por alunos das turmas do 1º ano, pois o desenvolvimento da monitoria voluntária teve maior ênfase para com os mesmos. Em relação ao corpo discente os questionários foram aplicados a 51 alunos das turmas do 1º ano da escola com faixas etárias diferentes que variaram dos 14 anos aos maiores de 18 anos.

A percepção dos pais dos alunos também foi avaliada por meio de questionários semelhantes aos que foram aplicados para o corpo discente, compostos por perguntas fechadas. Os questionários foram aplicados a 80 pais ou responsáveis por alunos que cursavam o 1º ano na escola em 2012. Ainda, o diagnóstico e a avaliação da pesquisa em relação ao meio ambiente e à Agenda 21 Escolar também consistiram em ações desenvolvidas pela pesquisa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 Diagnóstico da Percepção dos Alunos

Em relação às faixas etárias indicadas no questionário para o corpo discente, observa-se que a faixa etária predominante dos alunos é a que varia dos 14 aos 16 anos com 86% dos entrevistados, enquanto que a faixa que corresponde dos 17 aos 18 anos aparece com 14% e a faixa etária acima de 18 anos com 0%, conforme indica a Figura 3.



**Figura 3: Idade dos alunos.**

Segundo dados do censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Sertão possui uma população de 6.294 habitantes. A população feminina é predominante, com 51,6% em relação à população masculina, que é da ordem de 48,4%. Em relação ao sexo dos alunos entrevistados, também se observa que ocorre o predomínio da população feminina sobre a população masculina, porém com índices mais elevados (Figura 4).

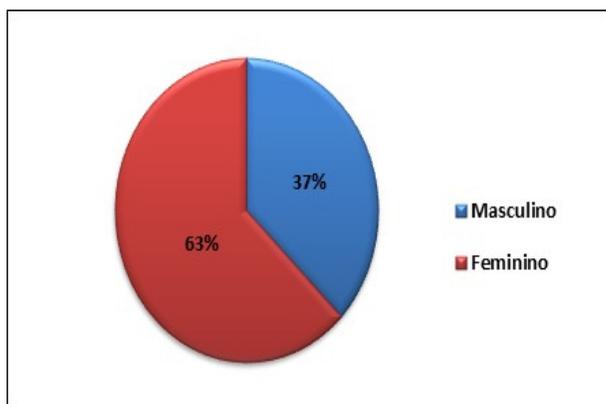


Figura 4: Sexo dos alunos entrevistados.

Segundo Barbieri (2011, p. 4), “os problemas ambientais provocados pelos humanos decorrem do uso do meio ambiente para obter recursos necessários para produzir os bens e serviços de que necessitam e dos despejos de materiais e energia não aproveitados”.

Entre as alternativas disponíveis, 96% dos alunos entrevistados consideram a poluição atmosférica como problema ambiental decorrente de atividades humanas. O desmatamento e a contaminação de águas também são apontados por 92% do corpo discente. Para 65% dos alunos entrevistados, o efeito estufa e a extinção de espécies animais e vegetais também são considerados como problemas ambientais provocados pelo homem. A disposição inadequada dos resíduos sólidos, a redução da camada de ozônio e a degradação do solo são apontados respectivamente por 61%, 55% e 41% do corpo discente entrevistado. Já, o furacão e o terremoto são considerados como problemas ambientais decorrentes da atividade humana para 6% e 8% dos mesmos, conforme demonstra a Figura 5.

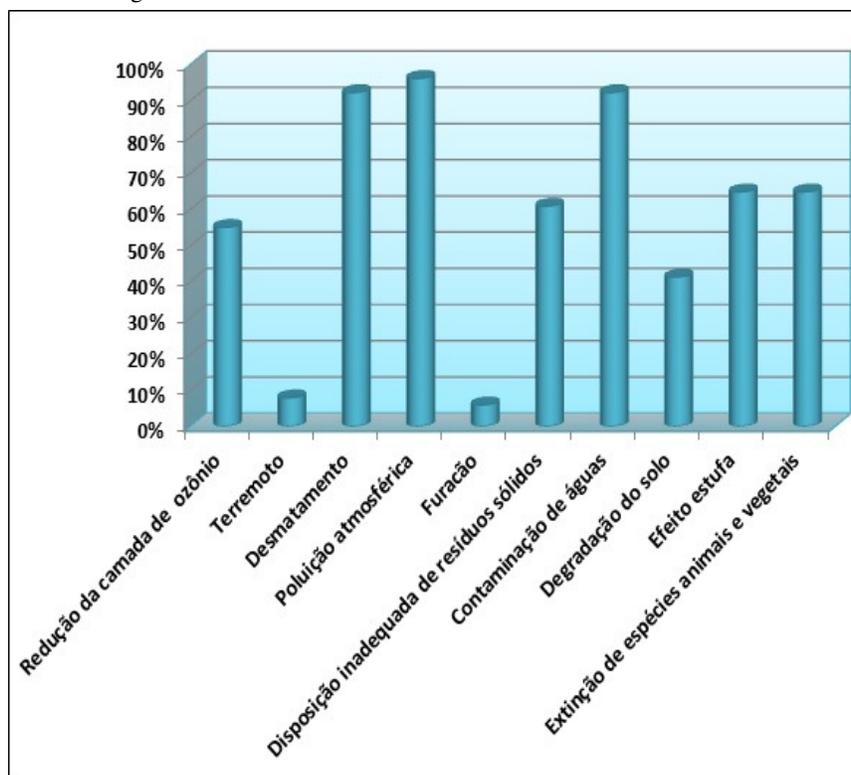


Figura 5: Percepção dos alunos em relação à atividade humana como fator principal dos problemas ambientais.

Ainda, quanto à percepção sobre os rejeitos, esses se constituem como os produtos finais dos resíduos sólidos que, após passarem por todas as possibilidades de tratamento e recuperação viáveis não apresentam outra destinação que não a disposição ambientalmente adequada.

Para 76% do corpo discente entrevistado a definição de rejeito é a de resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada. Já, a definição de rejeito como material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade foi apontada por 24% dos jovens entrevistados.

Segundo a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) e dispõe sobre o gerenciamento e a sua gestão integrada, para os efeitos da PNRS, no artigo 3º, incisos XV e XVI, as definições para rejeitos e resíduos sólidos são as seguintes:

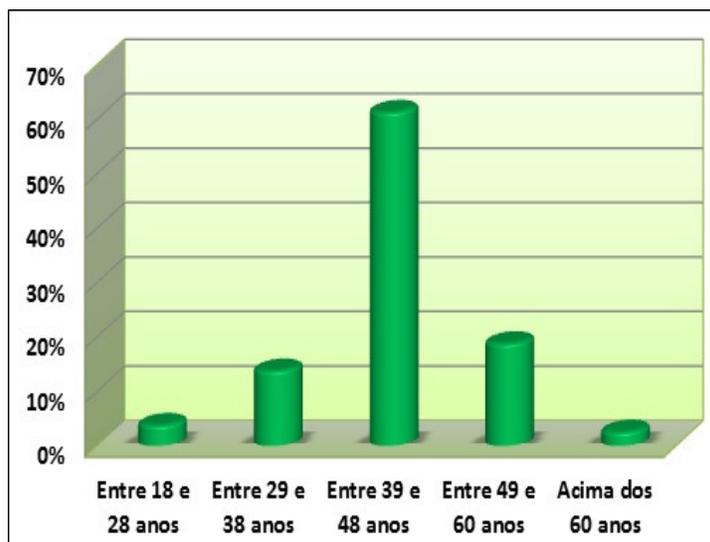
XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Conforme mencionado anteriormente, segundo a Lei nº 12.305/2010, os resíduos sólidos são definidos como os materiais, substâncias ou bens descartados resultantes de atividades humanas e, de acordo com a PNRS, eles devem sofrer processos de reciclagem e reutilização visando à minimização dos impactos ao meio ambiente.

### 3.2 Diagnóstico da Percepção dos Pais

Dentre os pais dos alunos que foram entrevistados, a faixa etária predominante, com índice de 61%, é a que se encontra entre os 39 e 48 anos. As faixas etárias entre 49 e 60 anos e entre 29 e 38 anos aparecem respectivamente com índices de 19% e 14% dos entrevistados, enquanto que os pais ou responsáveis pelos alunos entre 18 e 28 anos e acima dos 60 anos aparecem com 4% e 3%, conforme aponta a Figura 6.



**Figura 6: Idade dos pais ou responsáveis pelos alunos.**

Os pais ou responsáveis pelos alunos pertencentes ao sexo masculino correspondem a 49% dos entrevistados, igualando-se ao sexo feminino que também aparece com 49% dos entrevistados, ao passo que 2% dos mesmos preferiram não responder, de acordo com a Figura 7.

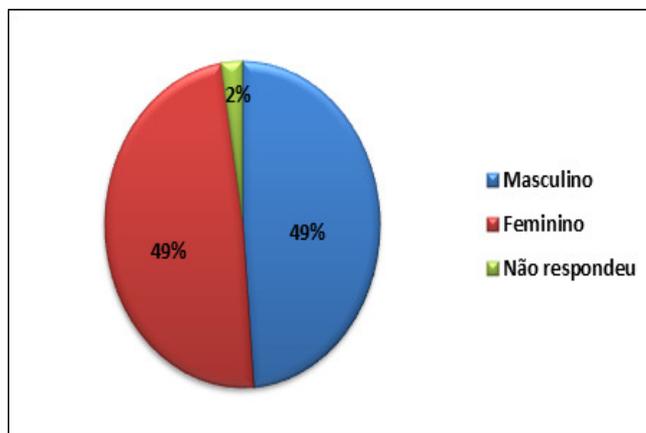


Figura 7: Sexo dos pais.

Em relação aos problemas ambientais, 94% e 91% dos pais acreditam que o desmatamento e a contaminação das águas, respectivamente, são impactos ocasionados ao meio ambiente essencialmente por atividades humanas. A poluição atmosférica, com 79%, e a redução da camada de ozônio, com 60%, também são apontados pelos entrevistados como sendo impactos ambientais provocados pelo homem. Ainda, a disposição inadequada de resíduos sólidos e a extinção de espécies animais e vegetais foram considerados decorrentes de atividades humanas por 56% dos pais, enquanto que o efeito estufa e a degradação do solo foram lembrados, respectivamente, por 54% e 45% deles. O terremoto e o furacão foram opção de 6% e 3% dos entrevistados como sendo problemas ou fenômenos provocados pelo homem (Figura 8).

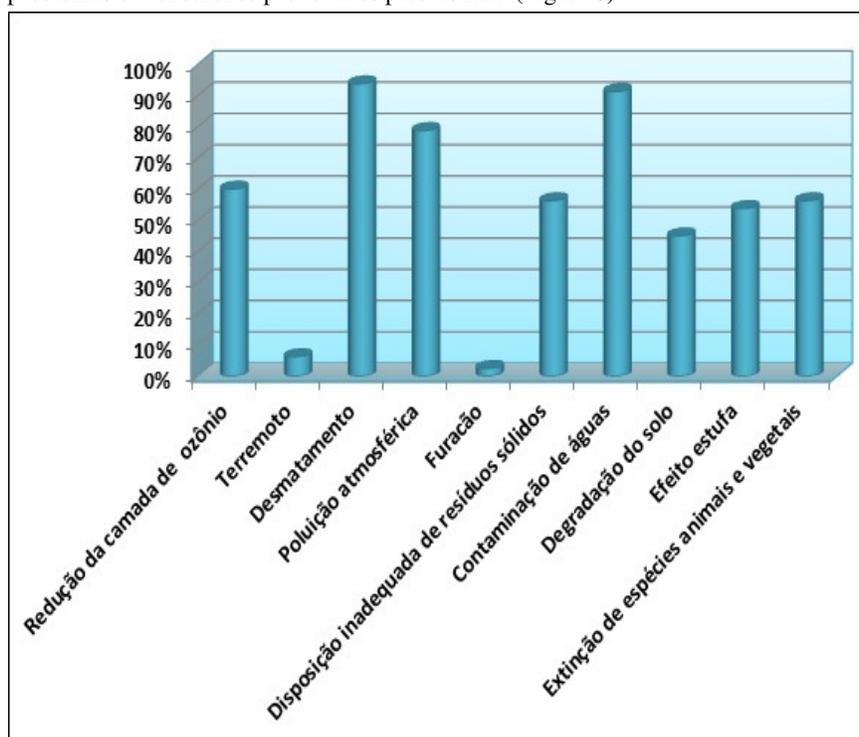


Figura 8: Percepção dos pais em relação à atividade humana como fator principal dos problemas ambientais.

### **3.3 Análise Totalizadora da Amostra**

Em uma comparação da percepção ambiental do corpo discente e de seus pais em relação ao problema da camada de ozônio, percebe-se que 55% dos alunos e 60% dos pais compreendem que o impacto é causado por atividades humanas. Pode-se perceber, pela análise, que 5% dos pais estão mais conscientes do que seus filhos em relação à redução da camada de ozônio, muito provavelmente pela maior divulgação e espaço que a mídia dava ao tema alguns anos atrás, que levaram à proibição do uso de clorofluorcarbonos (CFCs).

A disposição inadequada de resíduos sólidos é um dos impactos provocados pelo homem no qual percebe-se que os alunos (61%) estão mais conscientes que os pais perante a questão. Porém, apesar de saberem que a disposição incorreta em lixões e que a má segregação dos resíduos são decorrentes de atitudes humanas e que impactam o meio ambiente de forma negativa, a maioria do corpo discente separa os resíduos somente em alguns casos. Dessa forma, apenas 14% dos alunos dizem separar os resíduos de forma efetiva, contra 44% dos pais que dizem praticar essa ação constantemente em seu dia a dia, mas que não conseguem repassá-las aos seus filhos.

Outra questão que chama a atenção quando analisada é a confusão do conceito de efeito estufa, um processo natural do planeta, em relação ao aquecimento global, que é caracterizado pelo aumento do efeito estufa. O conhecimento parcial desses conceitos é verificado por 65% dos alunos e por cerca de metade dos pais entrevistados (54%) que acreditam que o efeito estufa é decorrente de atividades humanas, confundindo-o com o aquecimento global. A atual abordagem massiva da mídia sobre os temas pode ser atribuída como um dos principais fatores para essa distorção de conceitos.

O conhecimento parcial do corpo discente (65%) e de seus progenitores (56%) em relação aos impactos causados pela ação humana na biodiversidade na extinção de espécies animais e vegetais também se configura como um ponto importante quando analisado. Em relação ao tema, verifica-se que os alunos estão mais conscientes que os pais diante do impacto ambiental da extinção que atualmente ocorre principalmente pela caça e apreensão ilegal de produtos e subprodutos da fauna e flora.

Ainda, ao analisar questões como a relacionada com o bioma mais impactado pelo homem, pode-se perceber nitidamente um desconhecimento tanto dos alunos como dos pais sobre a devastação que as atividades antrópicas provocaram na Mata Atlântica. Em relação aos alunos, atribui-se a prévia falta de maior conhecimento sobre os biomas em razão de que as atividades ligadas ao tema da biodiversidade e dos biomas foram mais desenvolvidas após a aplicação do questionário aos mesmos e a importância atual dada pela mídia ao desmatamento da Amazônia em relação aos demais biomas.

Quanto à Unidade de Conservação municipal, denominada Parque Municipal de Sertão, mais de 50% dos pais e dos alunos afirmam desconhecer a existência do mesmo. Tal fato deve-se à pouca divulgação do local pela falta de plano de manejo da unidade e também ao desconhecimento da nomenclatura de “Parque” dada ao local na pergunta, em vez da nomenclatura popular “Mato do Inera”.

Já, com relação ao desmatamento e à contaminação de águas, percebe-se que mais de 90% dos alunos e de seus pais que foram entrevistados possuem conhecimento perante aos temas e aos impactos do desmatamento e dos diferentes tipos de poluição que os recursos hídricos sofrem atualmente decorrentes das atividades antrópicas.

Portanto, analisando e comparando a percepção ambiental do corpo discente e de seus progenitores, há uma percepção clara de que ambos possuem conhecimento total e parcial da maior parte dos problemas ambientais e que uma porcentagem dos pais não está repassando o conhecimento adquirido aos seus filhos, fazendo, assim, com que ações de educação ambiental nas escolas sejam imprescindíveis para auxiliar na conscientização dos adolescentes, de acordo com a Tabela 1.

**Tabela 1 - Análise comparativa da percepção ambiental do corpo discente em relação aos seus progenitores.**

Itens pesquisados	Alunos	Percepção	Pais	Percepção	Comparação Perceptiva
Redução da camada de ozônio	55%	Possuem pouco conhecimento e consciência em relação ao impacto da redução da camada de ozônio pela emissão de CFCs oriundos de atividades humanas	60%	Possuem maior conhecimento do problema ambiental em razão da maior abordagem do tema pela mídia e pela sociedade alguns anos atrás	Conhecimento em partes
Terremoto	8%	Possuem consciência de que a formação de terremotos não é causada pelo homem, sendo, portanto um fenômeno natural	6%	Possuem consciência de que a formação de terremotos não é causada pelo homem, sendo, portanto um fenômeno natural	Conhecimento
Desmatamento	92%	São conscientes de que o desmatamento é um problema ambiental decorrente de atividades humanas	94%	São conscientes de que o desmatamento é um problema ambiental decorrente de atividades humanas	Conhecimento
Poliuição atmosférica	96%	Compreendem que os altos índices atuais de poluição atmosférica derivam de atividades humanas	79%	Compreendem que os altos índices atuais de poluição atmosférica derivam de atividades humanas	Conhecimento
Furacão	6%	Possuem consciência de que a formação e ocorrência de furacões são naturais e que não são causadas pelo homem	3%	Possuem consciência de que a formação e ocorrência de furacões são naturais e que não são causadas pelo homem	Conhecimento
Disposição inadequada de resíduos sólidos	61%	Possuem uma maior consciência em relação aos pais sobre os impactos humanos na disposição irregular dos resíduos sólidos	56%	Possuem pouca consciência sobre os impactos humanos em relação à disposição irregular dos resíduos sólidos	Conhecimento em partes
Contaminação de águas	92%	Compreendem que as atividades humanas são as responsáveis pela	91%	Compreendem que as atividades humanas são as responsáveis pela	Conhecimento

		contaminação dos recursos hídricos ao redor do mundo		contaminação dos recursos hídricos ao redor do mundo	
Degradação do solo	41%	Possuem pouca consciência sobre a relação dos impactos do homem na erosão e degradação solo	45%	Possuem pouca consciência sobre a relação dos impactos do homem na erosão e degradação solo	Conhecimento em partes
Efeito estufa	65%	Confundem efeito estufa que é um fenômeno natural com o aquecimento global que é caracterizado pelo aumento de emissões que provocam o efeito estufa	54%	Confundem efeito estufa que é um fenômeno natural com o aquecimento global que é caracterizado pelo aumento de emissões que provocam o efeito estufa	Conhecimento em partes
Extinção de espécies animais e vegetais	65%	São mais conscientes que os pais sobre os impactos que as atividades humanas causam nas espécies, provocando a redução de habitats e extinção de espécies	56%	Possuem em sua maioria conhecimento sobre os impactos que as atividades humanas causam na extinção de espécies	Conhecimento em partes
Lata de alumínio	54%	Conseguem perceber que a lata de alumínio configura-se no material com maior índice de reciclagem no Brasil	22%	Não possuem conhecimento sobre os índices de reciclagem de materiais no Brasil	Conhecimento em partes
Mata Atlântica	37%	Por causa da excessiva abordagem da mídia em relação aos impactos e a necessidade de proteção da Amazônia não conseguem perceber a importância e o impacto que a Mata Atlântica sofreu ao longo dos anos	38%	Por causa da excessiva abordagem da mídia em relação aos impactos e a necessidade de proteção da Amazônia não conseguem perceber a importância e o impacto que a Mata Atlântica sofreu ao longo dos anos	Desconhecimento
Araucária	67%	Conseguem perceber que a espécie é considerada como nativa quanto a sua origem	89%	Possuem maior conhecimento que os filhos sobre a origem e procedência da espécie	Conhecimento
Eucalipto	47%	Não percebem em sua maioria a espécie como exótica e sim como nativa	9%	Compreendem que a espécie é exótica	Conhecimento em partes

Pinus	12%	Reconhecem a espécie como sendo de origem exótica	11%	Reconhecem a espécie como sendo de origem exótica	Conhecimento
Erva-mate	55%	Reconhecem em partes que a espécie é nativa	60%	Reconhecem em partes, embora num percentual maior do que os alunos que a espécie é nativa	Conhecimento em partes
Ipê-amarelo	53%	Compreendem em partes que a espécie é nativa	69%	Compreendem e percebem mais do que os alunos que a espécie é nativa	Conhecimento em partes
Efetiva separação de resíduos secos dos orgânicos	14%	Não adotam práticas de coleta seletiva efetiva nas atividades que realizam durante o dia, porém a realizam eventualmente	44%	Adotam práticas de coleta seletiva efetiva nas atividades que realizam durante o dia	Conhecimento em partes
Utilização de sacolas plásticas	49%	Embora saibam dos impactos do uso das sacolas plásticas, não adotam práticas para evitá-las no dia a dia	63%	Embora saibam dos impactos do uso das sacolas plásticas, não adotam práticas para evitá-las no dia a dia	Desconhecimento
Economia no consumo de água e energia	39%	Adotam práticas para economizar os recursos em seu dia a dia	76%	Adotam em maior percentual que os filhos medidas para redução do uso dos recursos no dia a dia	Conhecimento
Coleta de óleo de cozinha usado	37%	Percebem os impactos do óleo de cozinha e procuram coletar o mesmo para reciclagem	46%	Percebem os impactos do óleo de cozinha mais do que os filhos e procuram coletar o mesmo para reciclagem	Conhecimento em partes
Existência da Unidade de Conservação Municipal	45%	Possuem pouco conhecimento por ausência da divulgação do espaço e por conhecerem a área pelo nome popular e não entenderem o conceito de unidade de conservação introduzido na pesquisa	45%	Possuem pouco conhecimento por ausência da divulgação do espaço e por conhecerem a área pelo nome popular e não entenderem o conceito de unidade de conservação introduzido na pesquisa	Conhecimento em partes
Conceito Agenda 21 Escolar	80%	Entendem o conceito de Agenda 21 Escolar e reconhecem a importância da mesma no contexto ambiental	79%	Entendem o conceito de Agenda 21 Escolar e reconhecem a importância da mesma no contexto ambiental	Conhecimento

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho mostrou a importância do desenvolvimento e da implementação da Agenda 21 Escolar como forma de conscientização da comunidade escolar sobre a problemática ambiental atual, criando, com isso, nos jovens, a busca por soluções e atitudes práticas para a questão ambiental mesmo que em longo prazo.

Na análise desenvolvida, percebeu-se que alguns pais, infelizmente, não estão repassando conhecimentos básicos ou culturais para seus filhos em relação à questão ambiental, indo na contramão da busca pelo desenvolvimento sustentável e que também há falta de diálogo entre pais e filhos no ambiente familiar. Nesse sentido, pode-se notar claramente a importância de desenvolver ações de educação ambiental formal nas escolas, buscando a interdisciplinaridade e incentivando os jovens a ter uma postura mais saudável para com o meio ambiente e os recursos naturais.

Pela aplicabilidade da Agenda 21 Escolar, pode-se perceber que houve a assimilação de conteúdos e conceitos relacionados ao meio ambiente por cerca de 50% dos alunos que estão começando a transformar, mesmo que em longo prazo, a teoria em ações práticas nas atividades que exercem em seu dia a dia.

Porém, a efetividade da Agenda 21 Escolar só irá ocorrer se houver o envolvimento da direção, dos professores e dos alunos, ou seja, todos têm que estar engajados para a obtenção de um objetivo, o que nem sempre é fácil de ser concebido em uma escola por fatores que o tema ambiental faz emergir, gerando resistências ao tema.

Como recomendação para trabalhos futuros, sugere-se a continuidade de ações, a realização de visitas práticas com o corpo discente e a implementação mais efetiva das ações propostas pela Agenda 21 Escolar, com foco nas disciplinas mais relacionadas com o tema ambiental, complementando, assim, os conteúdos relacionados a temas como biodiversidade, recursos hídricos, geração de resíduos e poluição, que já são tradicionalmente trabalhados nessas disciplinas ao longo do ensino médio.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARBIERI, J. C. Meio Ambiente e Gestão Ambiental. In: BARBIERI, J. C. *Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos*. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. p. 1-26.
2. BRASIL. Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)> Acesso em: 10 jun. 2013.
3. COMISSÃO DE POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA AGENDA 21 NACIONAL. *Agenda 21 brasileira: ações prioritárias*. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 158 p.
4. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Agenda 21 Global*. 2. ed. Brasília: ONU/Senado Federal, 1997. 471 p.
5. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Cidades*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1#>> Acesso em: 10 jun. 2013.
6. OLIVATO, D; GALLO JUNIOR, H; LOMBARDO, M. A. Uma discussão sobre projetos pedagógicos interdisciplinares com base na Agenda 21 Global. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10., 2005, São Paulo, *Anais...*, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005. p. 10512-10530.