



A Educação Ambiental em Escolas Agropecuárias

Ana Lúcia de Paula Ribeiro¹

Ana Paula Binato²

Catiane Priscila Barbosa Arenhardt³

Suze Gomes Scalcon⁴

RESUMO

A Educação Ambiental tem sido trabalhada no contexto da educação formal e informal preocupando-se com o exame de problemas relativos a questões sociais, valorativas e comportamentais essenciais à qualidade de vida e de sustentabilidade do planeta. A abordagem desta temática é fundamental para a formação dos profissionais que trabalham com o meio ambiente, especialmente técnicos agrícolas. À medida que a Educação Ambiental fornece uma visão global do mundo permite articular conhecimento voltado para a solução de problemas relativos à proteção e uso sustentável dos recursos naturais. Neste artigo efetuamos uma discussão relativa ao tema Educação Ambiental no entorno da Política dos 4R's e apresentamos nossa análise e resultados de investigação cuja problemática versou sobre a verificação da medida em que as escolas agrícolas abordam o tema da educação ambiental no âmbito da formação profissional que oferecem. O objetivo da pesquisa foi o de identificar e analisar o nível de compreensão dos conhecimentos relativos ao campo da Educação Ambiental no processo de formação profissional. Metodologicamente, partindo de uma abordagem de análise qualitativa, foram selecionadas duas escolas agropecuárias (Escola A e Escola B) localizadas na Região Noroeste e Central do Estado do Rio Grande do Sul, respectivamente e entrevistados alunos dos Cursos Técnicos em Agropecuária. Os resultados evidenciaram o comprometimento por parte dos alunos das escolas agropecuárias na formação da consciência ambiental e, que este desenvolvimento do exercício de sua cidadania, passa pela transformação da escola formadora.

Palavras chave: Educação Profissional. Meio Ambiente. Educação Ambiental.

Abstract

Environmental education has been crafted in the context of formal and informal education concerned with the examination of issues relating to social, behavioral and

¹ Engenheira Agrônoma, aluna do Programa Especial de Formação de Professores para Educação Profissional, aldpr2008@gmail.com

² Engenheira Agrônoma, aluna do Programa Especial de Formação de Professores para Educação Profissional, anapaulaagro@gmail.com

³ Bacharel em Ciências da Computação, aluna do Programa Especial de Formação de Professores para Educação Profissional, catianepriscilabarbosa@gmail.com

⁴ Dr^a Suze Gomes Scalcon, Professora da Universidade Federal de Santa Maria, Área Educação, Departamento de Metodologia da Pesquisa, suzegs@terra.com.br



evaluative essential to quality of life and sustainability of the planet. Addressing this issue is critical to the training of professionals who work with the environment, especially agricultural technicians. As the Environmental Education provides a global view of the world allows articulate knowledge toward the solution of problems relating to the protection and sustainable use of natural resources. In this article we make a discussion on the subject Environmental Education surrounding the policy of the 4R's and present our analysis and research results whose problematic expounded upon assessing the extent to which agricultural schools address the issue of environmental education in vocational training offering . The objective of the research was to identify and analyze the level of understanding of knowledge of the field of environmental education in the process of training. Methodologically, from a qualitative analysis approach, we selected two agricultural schools (School A and School B) located in the Northwest Region Central and the State of Rio Grande do Sul, respectively, and interviewed students of Vocational Courses in Agriculture. The results showed the commitment by the students of agricultural schools in the formation of environmental awareness and that this development exercise their citizenship involves the transformation of the school trainer.

Keywords: Professional Education. Environment. Environmental Education.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a Educação Ambiental tornou-se uma ferramenta indispensável no combate à destruição do meio ambiente. Esta, tem sido trabalhada no contexto da educação formal e informal, preocupada com o exame de problemas relativos à questões sociais, valorativas e comportamentais, essenciais à qualidade de vida e de sustentabilidade do planeta.

A Conferência de Estocolmo realizada em junho de 1972 foi a primeira iniciativa mundial que procurou repensar as relações de homem e meio ambiente. Na capital da Suécia, Estocolmo a sociedade científica já detectava graves problemas futuros por razão da poluição atmosférica provocada pelas indústrias. Após diversas discussões e investigações de pesquisas, foi concebido um importante documento relacionado aos temas ambientais, de preservação e uso dos recursos naturais em esfera global. Essa conferência foi muito importante, pois pela primeira vez o mundo se direcionou para o volume da população absoluta global, a poluição atmosférica e a intensa exploração dos recursos naturais (LAGO, 2007).



A partir de então, a Educação Ambiental passou a ser reconhecida como instrumento decisivo para a promoção de mudanças na humanidade, no sentido de preservar e melhorar a qualidade do ambiente, em vista ao bem estar dos homens na sociedade. Castro (2009) compreende que a Educação Ambiental deva promover o desenvolvimento de hábitos e atitudes sadios de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da escola e da sociedade.

Neste contexto, a escola se apresenta como o ambiente adequado para propagar o desenvolvimento da consciência de preservação do meio, entretanto, não raramente atua como mantenedora e reprodutora de uma cultura que é predatória ao ambiente. Conforme assevera Layrargues, a Educação Ambiental:

conservadora ou tradicional preocupa-se com as ações pautadas na transmissão de conhecimento e na mudança de comportamento em relação à conservação da natureza. A educação, baseada nesta concepção, considera, predominantemente, os aspectos naturais sem correlacioná-los aos aspectos sociais, culturais etc. Já a Educação Ambiental transformadora se preocupa com a mudança da realidade socioambiental e tem sido defendida por vários teóricos atuais da Educação Ambiental tanto brasileira como de outros países. (2002, p.190).

Para os autores Lima e Oliveira (2011) no contexto de uma discussão em torno de conceitos como de natureza, meio ambiente e Educação Ambiental, salientam que:

muitos programas de educação ambiental na escola são implementados de modo reducionista, já que, em função da reciclagem, desenvolvem apenas a Coleta Seletiva de Lixo, em detrimento de uma reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, do industrialismo, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo" (LIMA; OLIVEIRA, p.179).

Na opinião de Andrade (2000) as reflexões que dão início à implementação da Educação Ambiental devem contemplar aspectos que não apenas possam gerar alternativas, mas promoverem iniciativas e atividades práticas associadas à vida, ao dia a dia dos alunos, estimulando a mudança de atitudes e hábitos através de ações conscientes que resultem na melhoria da qualidade de vida de um número cada vez maior de indivíduos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1999) sugerem que a prática da Educação Ambiental seja uma atividade curricular, disciplina ou projetos interdisciplinares, capazes de acrescentarem à tal formação, não apenas os



conteúdos desta temática e a relação dela com as diversas áreas do conhecimento, mas uma formação crítica que fortaleça a postura ética, política e o papel social dos docentes para a construção de um projeto de cidadania. Para isso, a redução do impacto de nossas ações sobre o planeta visa, também, contribuir para que as novas gerações possam desfrutar de uma melhor qualidade de vida. Neste sentido é que surge a Política dos 3 R's⁵ a qual trata de ações entendidas como capazes de reduzirem tais impactos e, entre estas estão: reduzir, reutilizar e reciclar. Posteriormente a este política é acrescido o um quarto elemento, passando a ser denominado 4R's (reintegrar), mais atualmente 5R's (repensar).

Para a formação dos profissionais que trabalham com o meio ambiente, especialmente os Técnicos Agrícolas, estas políticas precisam ser compreendidas, pois, lhes fornece uma visão global do mundo e lhes permite desenvolver conhecimentos na solução de problemas, contribuindo para a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais.

A principal função do trabalho dentro da escola com o tema meio ambiente é o de contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental, de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global. Para tanto, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, formação de valores, com o ensino e aprendizagem de habilidades e procedimentos capazes de despertarem o reconhecimento da interdependência dos homens entre si e com o meio. Portanto, o objetivo deste trabalho é investigar e analisar a importância da Educação Ambiental na formação dos Técnicos Agrícolas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa dos dados, e tem como técnicas de investigação o estudo de caso. A pesquisa qualitativa obtém dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo nas escolas técnicas de ensino.

⁵ A política dos 3 Rs consiste num conjunto de medidas de ação adotadas em 1992, na Conferência da Terra realizada no Rio de Janeiro e no 5º Programa Europeu para o Ambiente e Desenvolvimento de 1993. Surgiu durante a ECO 92 – Agenda 21, em que reciclar corresponde a uma hierarquia, sendo reduzir a ação mais importante e a reciclagem só deve ser aplicada quando o produto já não pode ser reutilizado (AZEVEDO, 2008)..



O levantamento dos dados foi realizado através de questionários aplicados aos alunos em duas escolas Técnicas Agropecuárias denominadas neste trabalho, de Escola A e Escola B, localizadas na Região Noroeste e Central do Estado do Rio Grande do Sul, respectivamente. Foram entrevistados 50 alunos da Escola A e 58 alunos da Escola B, perfazendo um total de 108 alunos, no período de setembro a dezembro de 2012. Os alunos responderam a um questionário fechado contendo 18 questões relativas ao conhecimento ao comportamento cotidiano frente à Educação Ambiental.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos, a maioria dos alunos entrevistados na Escola A são do sexo masculino, perfazendo um total de 96% e somente 4% do sexo femininos sendo 100% destes alunos oriundos da escola pública. Já na Escola B, 36,2% são do sexo masculino e 63,8% feminino, sendo que 82,7% dos alunos realizaram **seus** estudos no ensino público, os demais (14,6%) no privado e 2,0% não responderam à referida questão.

Em respeito ao conhecimento dos alunos sobre 4R's, no caso da Escola A 80% responderam positivamente e 20% responderam desconhecer o tema. Sendo que dos que responderam conhecer os 4R's, 84% apontaram a escola como meios de divulgação e informação, 8% apontaram a televisão e 4% às palestras sobre o assunto.

No caso da Escola B, 70% dos alunos afirmaram conhecer o assunto menos 30% deles. Aqui a televisão foi indicada como principal meio de divulgação do tema, com 22%, e a seguir a preferência de palestras com 21% e, posteriormente a escola, com 19% conforme demonstra a Figura 1.

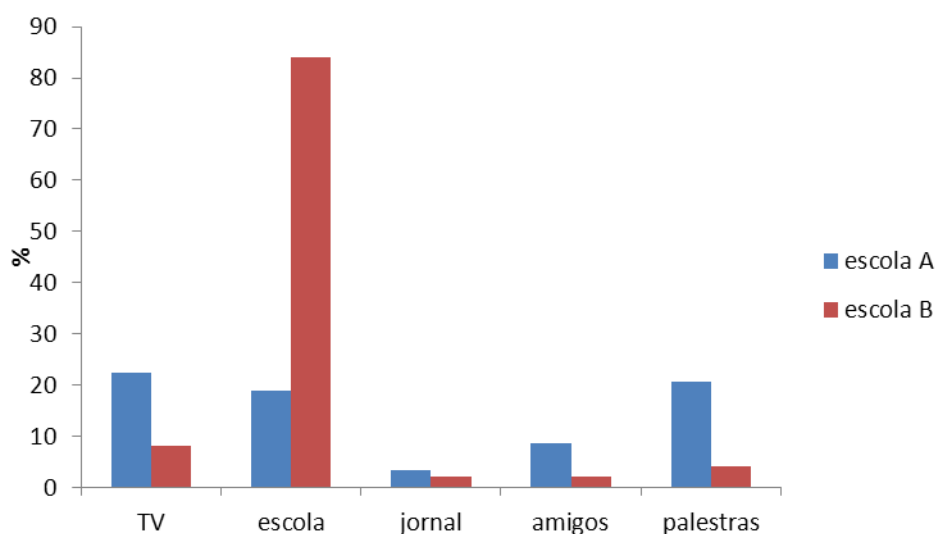


Figura 1: Percentual dos meios de divulgação e informação sobre 4R's.

Os dados levantados demonstram que a escola ganha especial destaque quando o assunto é a Educação Ambiental. Esta deve ser trabalhada na escola não por ser uma exigência do Ministério da Educação, mas por entendermos ser a única forma de aprendermos e ensinarmos que nós, seres humanos, não somos os únicos habitantes deste planeta, que não temos o direito de destruí-lo, pois da mesma forma que herdamos a terra de nossos pais, deveremos deixá-la para nossos filhos.

Com relação à reciclagem, observa-se que 60% dos alunos da Escola A pratica a reciclagem de materiais e 40% não tem a prática da reciclagem. Entre os itens reciclados as roupas, restos de alimentos, papéis e plásticos aparecem com 14%, 12%, 10% e 8% respectivamente. Destes alunos, 70% compreendem que reciclar é quando transformamos os materiais e lixo em outros produtos e 52% dos alunos tem consciência de que reintegrar um determinado produto, faz parte do processo já que alguns materiais não são passíveis de reciclagem. Ainda, 66% dos entrevistados procuram evitar o descarte de materiais no lixo, procurando reaproveitá-lo.

Em relação aos alunos da Escola B, 70% destes tem a prática da reciclagem, e os papéis são os materiais que mais se reciclam em torno de 44%, os plásticos 43%, as roupas 33%, os restos de alimentos 27% e por fim os vidros com 24% e metais com 22% (Figura 2). Nesta escola 58% dos alunos compreendem o conceito de reciclar. Já, 75% dos alunos evitam jogar produtos no lixo e procuram sempre



reutilizar os produtos, já 62% utiliza no dia-a-dia a prática de reutilizar e somente 24% dos alunos tem o hábito de reduzir o uso de materiais e produtos. Os alunos da Escola A quando questionados sobre o comportamento do cotidiano, 70% apontaram que de suas ações estão voltadas em reutilizar, somente 16% apresenta um comportamento de reduzir o uso de determinados produtos e 14% dos alunos utilizam a reciclagem de materiais. Percebe-se que há um desequilíbrio entre os 4 R's, Reduzir, Reintegrar, Reutilizar e Reciclar, onde, os dois últimos Reutilizar e Reciclar são incorporados no nosso cotidiano e os dois primeiros, Reduzir e Reintegrar ainda encontram resistências culturais e econômicas.

Os processos de reciclagem são ambiental e socioeconomicamente corretos. Além disso, notamos certa confusão conceitual com relação à utilização dos termos reciclagem, reaproveitamento e reutilização. Segundo Eigenheer *et al* (2005) a reciclagem é hoje um procedimento industrial de reaproveitamento da matéria-prima para a produção de novos produtos. No entanto, ainda teve alguns alunos que escolheram como opção correta para definição do termo reciclagem a alternativa que a descrevia como sendo separar o lixo ou nenhuma das alternativas.

O fato de se priorizar a reciclagem, em detrimento da redução e da reutilização dos resíduos acaba por diminuir a importância da prática dos 4 R's. Segundo Layragues (2002) a prática dos 4 R's pode ser compreendida sobre duas perspectivas, uma que prioriza a redução e reutilização; e outra que prioriza a reciclagem. A concepção que prioriza a reciclagem em detrimento de redução do consumo altera a ordem de prioridade da prática dos 4 R's, podendo ser uma prática comportamentalista, em vez de reflexiva.

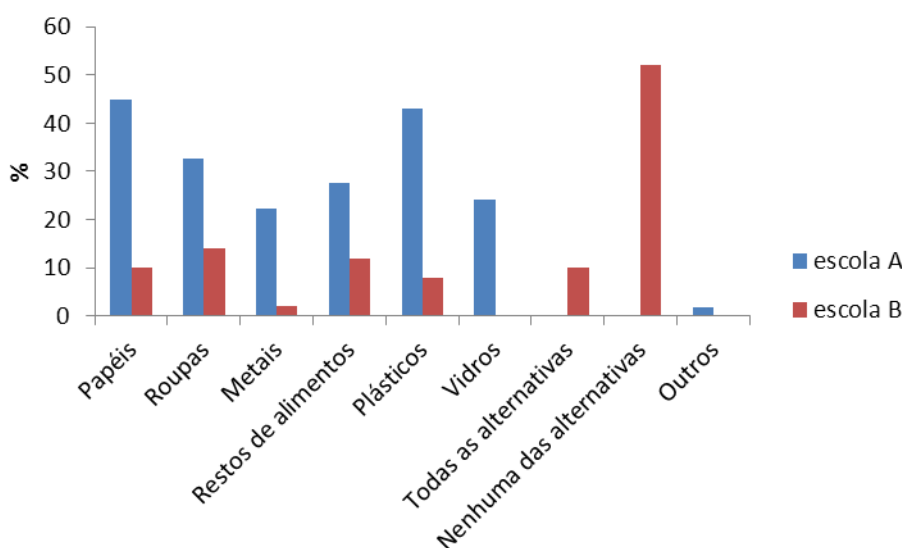


Figura 2: Percentual de materiais reciclados pelos alunos da Escola A e da Escola B.

A Educação ambiental através da política dos 4R's, consiste num conjunto de medidas de ação adotadas em 1992, na Conferência da Terra realizada no Rio de Janeiro e no 5º Programa Europeu para o Ambiente e Desenvolvimento em 1993. Surgiu durante a ECO 92 – Agenda 21, em que reciclar corresponde a uma hierarquia, sendo reduzir a ação mais importante e a reciclagem só deve ser aplicada quando o produto já não pode ser reutilizado (BRASIL, 2000).

Lavoisier já dizia a máxima de que "Nada se perde, nada se cria, tudo se transforma." A política dos 4 R's permite que em nossos dias o consumidor reveja as suas ações e tome atitudes ecológicas que permitem reduzir os resíduos produzidos, reutilizando materiais já usados, restaurando peças antigas e reciclando embalagens domésticas através da sua deposição em um lugar próprio destinada para reciclagens. Outro ponto muito viável é estabelecer uma política ecológica de compras e dirigir de forma correta os resíduos, são princípios fundamentais para a proteção e preservação do meio ambiente.

A maioria dos alunos da Escola A, 52%, tem consciência sobre o impacto ambiental provocado pelo lixo e 44% diz saber parte sobre o assunto já 16% dos alunos entrevistados não aplicam nas suas atitudes cotidianas o conceito dos 4 Rs. Os alunos apontam que o 14% do impacto ambiental é provocado pelo desperdício de materiais e 10% indica a falta de ações de conscientização e o consumo excessivo de água aparece em 6% das respostas e 4% indica a falta de atitude entre



as ações condicionantes ao impacto ambiental (Figura 3). Na escola B 82% dos alunos tem consciência sobre o lixo e seu impacto ambiental e 15% conhecem o assunto em parte, questão esta apontada pelos ambientalistas como um dos mais graves problemas ambientais urbanos da atualidade. Porém, a gestão de resíduos não é o único problema e não deve ser trabalhada em toda a sua complexidade.

Em relação ao modo que o homem modifica a natureza, 60% dos alunos da Escola B demonstram a preocupação com a destruição das matas e 47% dos alunos desta escola mostraram uma grande preocupação com o consumo excessivo de água (Figura 3). Nesse contexto, a educação ambiental mostra-se essencial para a formação dos profissionais que trabalham com o meio ambiente, especialmente os técnicos agrícolas, pois, lhes fornece uma visão global do mundo e lhes permite articular os conhecimentos na solução de problemas, contribuindo para a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais.

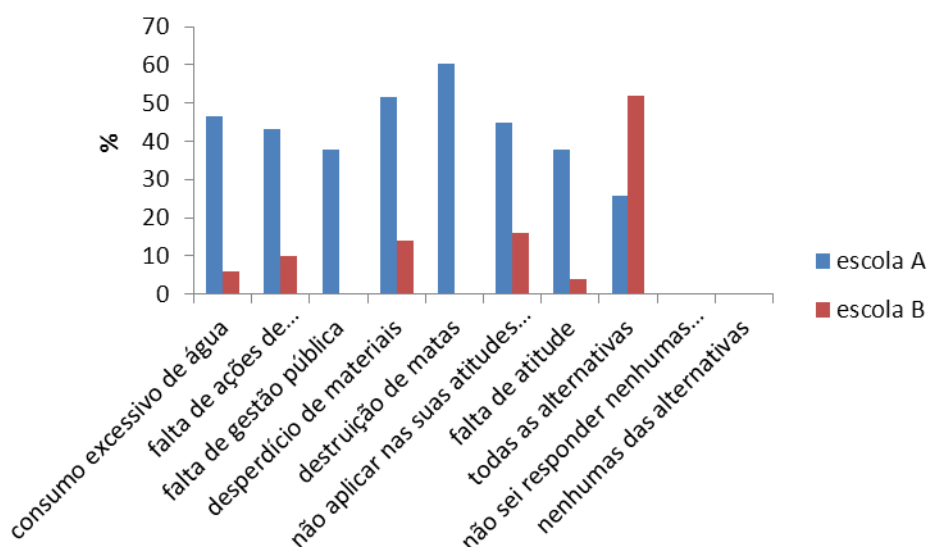


Figura 3: Questões apontadas pelos alunos da Escola A e Escola B em relação ao impacto ambiental provocados pelo homem.

Cabe ressaltar também que a principal função do trabalho dentro da escola com o tema meio ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e a atuarem na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a



trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de habilidades e procedimentos, esse é o grande desafio para a educação.

Com o avanço da tecnologia houve um aumento considerável no consumo de equipamentos eletrônicos gerando um acúmulo de lixo eletrônico. O lixo eletrônico é formado por aparelhos eletrônicos, como por exemplo, baterias recarregáveis, celulares, placas de circuito impresso, monitores, lâmpadas fluorescentes, baterias e outros. Quanto ao consumo destes equipamentos e sua correta destinação final, 72% dos alunos da Escola A trocam seu aparelho celular somente quando este apresenta defeito e 12% dos alunos é impulsionado a trocar com a apresentação de novos modelos. Somente 2% dos alunos optam pelo conserto do aparelho quando necessário. Na Escola B, 55% dos alunos optam pelo conserto em primeiro plano e 24% somente troca o aparelho se este apresentar algum defeito. Na Escola A 46% dos alunos doam os aparelhos a outros quando estes não lhe servem mais, 20% procura um local para o descarte, 14% simplesmente descartam no ambiente e 10% desmonta e reutiliza o aparelho celular. Destes alunos, 6% tem a prática de vender o aparelho.

Para 50% dos alunos entrevistados da Escola A, informaram que em sua comunidade existem locais estratégicos de recolhimento do lixo eletrônico, e 40% informam não existir estes locais adequados para descartes. Já na Escola B, para descartar os equipamentos eletrônicos, 48% procura um lugar adequado e 37% doam seu aparelho para outras pessoas. Para 48% dos alunos questionados a cidade possui locais estratégicos para a coleta de equipamentos e 29% destes alunos informam não haver coleta adequada na sua cidade.

Os resíduos resultantes do descarte de equipamentos como TVs, celulares, computadores, geladeiras, entre muitos outros que passaram a fazer parte de nossa vida como sinônimos de bem-estar. Jogados em lixões, é um sério risco ao meio ambiente, pois contêm metais pesados altamente tóxicos, como chumbo, mercúrio e cádmio. Em contato com o solo, contaminam o lençol freático. Quando queimados, poluem o ar. Também é um grave risco à saúde, pois se acumulam no corpo, podendo causar doenças como o câncer e, se levamos em conta o atual número de celulares em operação no país, então, os números do descarte ficam ainda mais assustadores. Dados da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL, 2013) divulgados em janeiro deste ano mostram que há mais de 245 milhões de



aparelhinhos em funcionamento destinados a virar entulho assim que novas tecnologias convencerem os consumidores de que está na hora de jogar no lixo o que a modernidade considera obsoleto.

Com relação a computadores, 54% dos entrevistados da Escola A trocam o aparelho quando este apresenta defeito, 24% dos alunos trocam o equipamento quando o computador não atende mais as suas necessidades profissionais e 20% opta pelo conserto do aparelho. Tendo em vista que a previsão de venda de computadores para o ano que vem apenas no Brasil é de 10 milhões de unidades, dá para imaginar o estrago e a quantidade de lixo eletrônico que acabará entulhando o planeta se pensarmos que em cinco anos boa parte desses equipamentos terá sido trocada. Na Escola B 55% dos alunos optam pelo conserto do aparelho em primeiro plano e 24% troca o equipamento se este apresentar algum problema.

Para os alunos da Escola A e da Escola B, a melhor metodologia para amenizar o problema do lixo eletrônico, seria a coleta de lixo em dias pré-estabelecidos perfazendo 30% e 50% respectivamente. Responsabilizar os revendedores é apontado por 26% dos alunos da Escola A e 27% da Escola B. As campanhas de conscientização seriam uma estratégia para 24% dos alunos da Escola A e 22% da Escola B. A multa destinada a quem descarta os materiais em locais inapropriados é apontado por 20% e 34% das Escolas A e B, respectivamente, como sendo uma das estratégias para diminuir o impacto do lixo eletrônico.

Quantas vezes você já ouviu que pode devolver seu eletrônico velho à empresa que o fabricou? Com certeza, a resposta deve ser “poucas vezes” ou “nenhuma”. Pois saiba que esse é um direito seu, infelizmente pouco divulgado por quem deveria fazer isso. No Brasil, as empresas que mais se aproximam dessa prática são Motorola, TIM, Vivo, HP e Claro, pois receberam melhor classificação na pesquisa do Idec (2012). Porém, é mais fácil reclamar que as empresas não assumem seu dever de reciclar os aparelhos que fabricam e sair por aí comprando toda e qualquer novidade tecnológica. Especialistas sustentam que a reciclagem correta de eletrônicos não é economicamente sustentável, por isso, defendem a adoção de uma taxa para cobrir os custos dessa reciclagem. É necessário pensar no assunto e em medidas que atuem em todo o ciclo do lixo: redução da produção, consumo consciente, extensão da vida útil e reutilização, e só no fim do processo a reciclagem efetiva seguindo normas ambientais e de segurança, Por isso, aumentar



a vida útil de qualquer eletrônico é um pensamento consciente. Para quem não consegue deixar de incorporar novidades, o melhor é doar a amigos e parentes computadores, celulares e TVs que não use mais. Ou, ainda, para organizações que recebam esse tipo de doação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste trabalho, evidenciaram-se comprometimento e comportamentos por parte dos alunos das escolas agropecuárias na formação da consciência ambiental e, o desenvolvimento do exercício de sua cidadania passa pela transformação da escola formadora. Nota-se que em nossa sociedade vigente há a representação de um conjunto de crenças, valores e experiências próprias, oriundas da observação, da prática ou da repetição de atitudes próprias ou de outros, e pelo fato de atos que são alheios a nossa percepção acabamos pela falta de conscientização, dando conseqüências a fatos que interferem no nosso cotidiano e no meio ambiente.

É imprescindível a construção de um processo contínuo de Educação Ambiental como forma estratégica de inclusão da comunidade na conservação e na construção de um ambiente saudável e equilibrado. Atualmente, a Educação Ambiental é um tema frequentemente abordado em todas as instituições formadoras, incluindo os meios de comunicação de massa, as palestras e os encontros qualificam a discussão da problemática ambiental, porém os principais desafios enfrentados estão na sistematização de um programa avaliativo efetivo, uma vez que a Educação Ambiental é um processo contínuo e seus resultados são colhidos em longo prazo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANATEL. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do#>
Acesso em janeiro de 2013.

ANDRADE, D.F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão**. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista eletrônica do mestrado em Educação Ambiental, v.4. Out./Nov./Dez, 2000.



BRASIL. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21**. 3ª ed. Brasília: Senado Federal, 2000.

BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 16 DE 1999. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1999.

CASTRO, R. S. A construção de conceitos científicos em Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S.; BARBOSA, G. L.; QUINTAS J. S.; ZBOROWSKI, M. B.; ZACARIAS, R.; MOLON, S. I. **Repensar A Educação Ambiental, um olhar crítico**. São Paulo: Editora Cortez, p. 173-202, 2009.

LAGO, A. A. C. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas**. Brasil. Thesaurus Editora, 2007.

EIGENHEER, E. M., FERREIRA, J. A. ADLER R. R. **Reciclagem: mito e realidade**. 1ª. ed, Rio de Janeiro, In-Folio, 2005.

IDEC. Disponível em: <http://www.idec.org.br/> In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 105, out 2012. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1229
2. Acesso em abril 2013.

LAYRARGUES, P. P. **“O Cinismo da Reciclagem: O significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a Educação Ambiental”**. In: VÁRIOS AUTORES. Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania. 1ª ed. São Paulo, Cortez, 2002.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **O cinismo da reciclagem: o significado ideológico a reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental**. In:



LIMA, A. M.; OLIVEIRA, H. T. de. A (re) construção dos conceitos de natureza, meio ambiente e educação ambiental por professores de duas escolas públicas. **Ciência e Educação**, v.17, n.2, p.321-337, 2011.