

A Agroecologia na percepção de alunos de ensino médio de quatro escolas públicas na cidade de Macapá-Amapá

Júlio César Sá-Oliveira¹, Huann Carllo Gentil Vasconcelos², Erineide Silva e Silva³

1. Biólogo, Doutor em Ecologia Aquática e Pesca. Núcleo de Estudos em Pesca e Aquicultura, Universidade Federal do Amapá, Brasil. E-mail: juliosa@unifap.br

2. Biólogo, Mestre em Biodiversidade Tropical. Núcleo de Estudos em Pesca e Aquicultura, Universidade Federal do Amapá, Brasil. E-mail: huannvasconcelos@unifap.br

3. Bióloga, Universidade Federal do Amapá, Brasil. E-mail: erineidessilva@hotmail.com

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi verificar a percepção ambiental de alunos do 3º ano do nível médio de 4 escolas públicas de Macapá-AP, através de uma pesquisa quali-quantitativa aplicada para avaliar o grau de consciência e conhecimento, sobre os riscos e impactos causados por agrotóxicos e a filosofia e práticas agroecológicas. Os resultados obtidos demonstraram que a maioria dos alunos desconhecia o tema agroecologia, mas de alguma forma executavam práticas agroecológicas sem se dar conta disso. Também se identificou que há uma parcela dos entrevistados que não têm qualquer interesse sobre as questões ambientais e de saúde relacionados ao tipo de produção de alimentos, com ou sem agrotóxicos. Uma boa parcela dos entrevistados mostrou preocupação com a introdução do plantio de soja no estado, com o uso convencional de produção, através de desmatamento e uso de agrotóxico. Observou-se também que a maioria das escolas não trabalha a temática agroecologia. Conclui-se há falta de difusão da filosofia agroecológica nas escolas investigadas e, possivelmente, em todo estado do Amapá. Assim, é importante investigar a opinião e a percepção da população Amapaense sobre os efeitos causados por agrotóxicos, bem como sobre as alternativas de produção de alimentos ecologicamente corretas, como a Agroecologia. Sugere-se realizar atividades pedagógicas tendo como tema mediador a agroecologia, possibilitando transformações saudáveis na população do estado.

Palavra-chave: agrotóxicos, soja, educação ambiental, alimentação orgânica.

The Agroecology in students perception of four public schools in Macapá city-Amapá

ABSTRACT: The objective of this study was to investigate the environmental perception of students of the 3rd year of averaging 4 public schools in Macapá-AP through a Quali-quantitative applied research to assess the level of awareness and knowledge about the risks and impacts of pesticides and philosophy and Agro-ecological practices. The results showed that most students did not know the topic agroecology, but somehow executed agroecological practices without realizing it. Also we identified that there is a portion of respondents who have no interest about environmental and health issues related to the type of food production, with or without pesticides. A good portion of respondents expressed concern with the introduction of soybean planting in the state, with the use of conventional production through deforestation and use of pesticides. It was also observed that most schools do not work the theme agroecology. It concludes that it is important to investigate the opinions and perceptions of the effects caused by pesticides as well as on the alternative production of environmentally friendly foods such as Agroecology. Also undertake educational activities under the theme mediator agroecology, enabling healthy changes in the state's population.

Keyword: pesticides; soybean; environmental education; organic food.

1. Introdução

O modelo atual de produção de alimentos no mundo, quer seja de origem vegetal ou de origem animal, revela-se como um processo insustentável ecologicamente de se produzir, não só pelos danos causados a fauna, flora, microbiota, solo, dinâmica do ecossistema, mas também por causar um grande desequilíbrio social (ALTEMBURG, 2011). Para este modelo de produção totalmente voltado para a racionalidade do lucro, algo fundamental tem sido esquecido, o verdadeiro valor da natureza e a relação da mesma com a sobrevivência do próprio ser humano (CORRÊA, 2007)

No paradigma atual, as mais variadas atividades produtivas de alimentos, como a pesca, pecuária, agricultura dentre outras, já causaram enormes prejuízos ao planeta de forma irreversível, sem mencionar que este modelo causou um enorme incremento no custo de produção, além de problemas sociais e da dificuldade de manutenção dos níveis de produção alcançados pelos pacotes tecnológicos (ALTIERI, 2004).

No Brasil, em particular, o cenário agrícola sofreu significativas transformações no século passado, com a

introdução dos preceitos da chamada revolução verde, trazendo como sinônimo de modernização o uso intensivo de insumos, fertilizantes artificiais, defensivos agrícolas e maquinário para o desenvolvimento das atividades, ocasionando a substituição de mão-de-obra e a alta dependência do mercado, tanto para a obtenção de produtos (tecnologias) como para a comercialização da produção (ALTEMBURG, 2011).

É necessário que modelos de produção alimentar ecológicos sejam implantados urgentemente. Modelos que devem ser tanto sustentáveis ambientalmente quanto produtivos, requerendo, portanto, uma nova abordagem de desenvolvimento, que atente para os aspectos de conservação de recursos e equilíbrio dos ecossistemas, com métodos ecológicos modernos (GLIESSMAN, 2009).

Como contrapondo este paradigma de produção de alimentos baseado na racionalidade do lucro muitas possibilidades têm surgido, dentre estas, a Agroecologia tem ganhado posição de destaque, pois desempenha um importante papel, quando praticada em sua essência. Apesar das inúmeras possibilidades existentes, o entendimento dos

governos não promove atitudes consistentes para que as práticas ecologicamente erradas de produção sejam, pelo menos, minimizadas, já que a proibição das mesmas não vislumbra nos discursos e ações das autoridades mundiais (CAMPOS, 2014). A característica essencial da agroecologia é a utilização de técnicas e práticas agrícolas para uma produção sustentável. É um modelo voltado para a vida coletiva, visando questões básicas de sobrevivência orientada ao bem comum e ao equilíbrio ecológico do planeta, como uma ferramenta para autosubsistência e a segurança alimentar das comunidades rurais (LEFF, 2002).

Felizmente, no Brasil, a Agroecologia está contemplada nas políticas públicas do Governo Federal, através do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PLANAPO, como contribuição para o desenvolvimento sustentável, possibilitando à população a melhoria de qualidade de vida por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2013). Atualmente, a filosofia Agroecológica é pouco conhecida, mas vem ganhando merecido espaço nas aulas de instituições que tratam de forma direta e indireta de produção de alimentos.

Vários autores têm versões corroborativas sobre percepção ambiental. Uma das versões frequentemente citada na literatura pertinente ressalta que percepção ambiental é a compreensão do mundo por nós humanos, pode se dar por processos perceptivos que gravam e atribuem significados à realidade que cada um percebe, como membro de um grupo social e como indivíduo. A realidade, então, é constantemente reconstruída pela mente humana no cotidiano vivido (DEL RIO; OLIVEIRA, 1999).

Alunos de nível médio devem ter tanto conhecimento teórico sobre sustentabilidade ecológica, quanto maturidade intelectual para discernir sobre o que é bom para o planeta e para a humanidade. Assim, saber como os alunos percebem o ambiente em que vivem, suas fontes de satisfação e insatisfação, bem como sobre os fundamentos da Agroecologia é de fundamental importância para a avaliação da conscientização da juventude a respeito das práticas ecologicamente corretas de produção de alimentos.

O presente trabalho foi realizado por integrantes do Núcleo de Estudos de Pesca e Aquicultura Agroecológica-NEPA da Universidade Federal do Amapá objetivado conhecer a percepção de alunos do 3º ano do ensino médio de 4 escolas da rede pública da cidade de Macapá-Amapá sobre questões ligadas a Agroecologia para subsidiar ações de difusão desta Filosofia.

2. Material e Métodos

As escolas foram selecionadas buscando atender a distribuição norte-sul e leste-oeste da cidade de Macapá: Escola General Azevedo Costa (A), Colégio Amapaense (B), Escola Antônio Messias (C) e Escola José do Patrocínio (D). As informações do número de alunos matriculados e que estavam frequentando foram obtidas junto ao corpo técnico das escolas. As escolas General Azevedo Costa e Colégio Amapaense são escolas situadas no centro da cidade, dentro de um ambiente altamente urbano. As escolas Antônio Messias e da Fazendinha são escolas situadas em áreas periurbanas, com atividades agropecuárias nos seus entornos.

A pesquisa trata-se de uma investigação por amostragem, com abordagem quali-quantitativa, cujo objetivo não foi descrever os indivíduos que tenham sido contemplados na amostra, mas obter um perfil estatístico da percepção dos mesmos sobre agroecologia (FLORES JÚNIOR, 1980). A população alvo foi constituída por alunos do ensino médio de quatro escolas da rede pública de ensino da cidade de Macapá-Amapá. A amostra foi construída a partir da listagem de alunos matriculados que frequentavam as aulas no terceiro ano do ensino médio (N=480) nos quatro estabelecimentos educacionais por amostragem estratificada proporcional. Calculando o tamanho mínimo da amostra através da equação de Cochran (1985), obteve-se o número de n=214 entrevistados.

O levantamento baseou-se na aplicação de um questionário conforme Hoffmann et al (2009) modificado (Anexo) com questões fechadas, aplicado aos alunos. A participação foi voluntária, mediante sorteio por aleatorização computacional no software Bioestat. 5.3 (AYRES, 2007). Os entrevistados assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. Na análise estatística utilizou-se medidas descritivas de percentuais.

3. Resultados e Discussão

De um total de 214 alunos entrevistados, 30,84% (n=66) demonstraram que seus familiares possuem propriedades rurais e 69,16% (148) não (Tabela 1). Dos entrevistados que possuem propriedade rural, a maioria 15,42% (n=33) frequenta a propriedade somente nas férias, enquanto que 13,08% (n=28) frequenta nos finais de semana e 2,34% (n=5) moram na propriedade. Em relação àqueles que não possuem propriedade rural, 37,38% (n=80) não frequentam, seguidos por aqueles que frequentam muito pouco (17,76%; n=38), dos que frequentam nas férias 8,41% (n=18) e daqueles que frequentam somente nos finais de semana 5,61% (n=12).

Tabela 1. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre: Qual a sua ligação com o meio rural?

A- Qual a sua ligação com o meio rural?	Escola A	Escola B	Escola C	Escola D	Total	%
	n	n	n	n		
Minha família possui propriedade e moro nela.	2	1	-	2	5	2,34
Minha família possui propriedade e frequento nos finais de semana.	12	4	2	10	28	13,08
Minha família possui propriedade e frequento nas férias.	12	6	4	11	33	15,42
Minha família não possui propriedade, mas moro em uma.	-	-	-	-	-	0,00
Minha família não possui propriedade, mas frequento nos finais de semana.	5	5	2	-	12	5,61
Minha família não possui propriedade, mas frequento nas férias.	2	6	8	2	18	8,41
Minha família não possui propriedade, e frequento muito pouco (6 meses).	13	14	11	-	38	17,76
Minha família não possui propriedade, e não frequento propriedades rurais.	19	35	18	8	80	37,38

De forma geral, percebe-se a vinculação dos estudantes com o meio rural, com 62,62% (n=134) deles vivenciando uma realidade agropecuária. A convivência destes alunos com a vida cotidiana do campo, mesmo nos casos eventuais, pode levá-los a uma percepção mais adequada sobre a importância em preservar o ambiente e utilizar técnicas agrícolas e de produção animal menos agressivas ao meio ambiente, adquirindo assim uma nova maneira de enxergar o ambiente no qual vivem e tem contato.

O número reduzido de estudantes que residem no meio rural identificados neste estudo, pode ser explicado tanto pela distância do meio rural das escolas que fizeram parte deste estudo, quanto ao declínio na motivação para jovens de se envolverem profissionalmente nas atividades agrícolas, com muito trabalho, pouca renda e poucas possibilidades de estudos. Sabe-se que vários são os incentivos adotados pelos governos para tentar minimizar o êxodo rural, ou até reverter a situação (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura - PRONAF, Programa Mais Alimentos, Banco da Terra) na tentativa de fortalecer a agricultura familiar. Entretanto, alguns estudos apontam a falta de incentivo em relação à permanência da população rural como um todo (BRUMER, 2007; CORSI, 2004). Neste contexto, Santos (2009)

afirma que a maioria dos agricultores incentiva os filhos, independente do sexo, a continuarem estudando, mesmo que para isso tenham que deixar o campo, com a expectativa de melhores condições de vida no futuro, em que predomina o pensamento que a vida será mais fácil na cidade.

De acordo com as respostas dos entrevistados, a forma mais comum de acesso ao tema agroecologia tem sido via meios de comunicação (11,21%, n=24) e depois a escola (7,94%; n=17) (Tabela 2). No entanto, 73,36% dos estudantes afirmaram nunca ter ouvido falar sobre este tema. Essa situação é interessante, pois muitos dos entrevistados praticam os fundamentos básicos da agroecologia, mas desconhecem o tema. Embora seja importante a constatação da presença do tema na mídia, apostar na função pedagógica dos meios de comunicação tem implicações diversas (SOUSA; FERNANDES, 2002), pois pode atingir um amplo espectro de público, mas não de forma contundente quanto ao modo que se aplica na escola. De todos os modos, a inserção do tema nos meios de comunicação reflete a importância do tema agroecologia na atualidade, revelando que há uma parcela da população preocupada com as questões ambientais.

Tabela 2. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Você já ouviu falar em agroecologia?

B- Você já ouviu falar em agroecologia?	Escola A	Escola B	Escola C	Escola D	Total	%
	n	n	n	n		
Sim, por amigos	1	1	1	8	11	5,14
Sim, por familiares	-	1	1	3	5	2,34
Sim, na escola	3	6	1	7	17	7,94
Sim, pelos meios de comunicação (TV, rádio, jornais, revistas...)	2	13	5	4	24	11,21
Não, nunca ouvi falar	59	50	37	11	157	73,36

Quando indagados sobre se os alunos já conheciam o termo agroecologia, a resposta mais citada foi não entender sobre o assunto, com 39,02% respondendo desta forma. A resposta que relaciona a agricultura que utiliza meios menos agressivos ao ambiente correspondeu a 17,89% do total

(Tabela 3). Contudo, é interessante notar que alguns relacionam o termo à produção de alimentos orgânicos (14,63%), à exclusão do uso de agrotóxicos (14,63%) e 13,82% relacionam ao fornecimento de alimento mais saudável.

Tabela 3. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre O que você entende por agroecologia?

C- O que você entende por agroecologia?	Escola A	Escola B	Escola C	Escola D	Total	%
	n	n	n	n		
É a agricultura socialmente mais justa no campo.	-	-	-	-	-	0,00
É a agricultura que fornece alimentos para uma vida mais saudável.	3	21	5	22	51	13,82
É a produção de alimentos orgânicos.	3	21	8	22	54	14,63
É a técnica que exclui o uso de agrotóxicos para a produção agrícola.	3	21	8	22	54	14,63
É a agricultura que usa meios menos agressivos ao ambiente.	9	25	10	22	66	17,89
Não entende .	50	46	35	13	144	39,02

Ressalta-se aqui que a Agroecologia representa uma abordagem agrícola que incorpora cuidados especiais relativos ao ambiente, assim como aos problemas sociais, enfocando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica do sistema de produção (Altieri, 2002). Caporal e Costabeber (2004) apontam o quanto a Agroecologia tem sido positiva, "pois nos faz lembrar estilos de agricultura menos agressivos ao meio ambiente, que promovem a inclusão social e proporcionam melhores condições econômicas aos agricultores".

Em todo caso, conforme identificado por Caporal e Costabeber (2004), é cada vez mais evidente uma profunda confusão no uso do termo Agroecologia, gerando interpretações conceituais que, em muitos casos, prejudicam o entendimento da Agroecologia como ciência que estabelece

as bases para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis e de estratégias de Desenvolvimento Rural Sustentável. Não raro, tem-se confundido a Agroecologia com um modelo de agricultura, com a adoção de determinadas práticas ou tecnologias agrícolas e até com a oferta de produtos "limpos" ou ecológicos, em oposição àqueles característicos dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde (CAPORAL E COSTABEBER, 2004).

Quanto ao fato dos alunos conhecerem algum produtor agroecológico, embora os alunos tenham uma vivência vinculada ao meio rural, 88,32% afirmaram desconhecer pelo menos um produtor agroecológico (Tabela 4), o que mostra o desafio dos que militam esta filosofia em ampliar a adoção dessa nova orientação para a agricultura local e nacional.

Tabela 4. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre você conhece algum produtor rural agroecológico?

D- Você conhece algum produtor rural agroecológico?	Escola A	Escola B	Escola C	Escola D	Total	%
	n	n	n	n		
Sim, apenas 1 produtor agroecológico.	1	1	1	20	23	10,75
Sim, de 2 a 5 produtores agroecológicos.	-	-	-	2	2	0,93
Sim, de 6 a 10 produtores agroecológicos.	-	-	-	-	0	0,00
Sim, mais de 10 produtores agroecológicos.	-	-	-	-	0	0,00
Não, não conheço nenhum produtor agroecológico.	64	70	44	11	189	88,32

O baixo percentual de produtores agroecológicos deve-se ao fato da filosofia Agroecológica ser ainda recente como processo de transição da agricultura convencional para a agroecológica, em função de outra transição ocorrida no passado. Uma primeira transição baseada na mudança da agricultura tradicional para a convencional, representada principalmente pela Revolução Verde, que foi marcada pela homogeneização das formas de agricultura, e uso intensivo de produtos químicos e agrotóxicos, danificando e causando impactos negativos ao meio ambiente. A segunda transição acontece atualmente e consiste na passagem do modelo convencional para formas de produção mais sustentáveis a médio e longo prazo (GASPARETTO et al., 2006). Para isso, o movimento da

filosofia agroecológica fornece as metodologias necessárias para o seu desenvolvimento, onde os produtores rurais sejam os atores de seu próprio desenvolvimento (ALTIERI, 2008).

A visão dos entrevistados sobre como imagina a agricultura no futuro mostra que a maioria (38,23%) entende que a agricultura será de extrema valorização dos produtos orgânicos e livres de transgênicos e somente 20,14% responderam que será baseada nos princípios da agroecologia (Tabela 5). As respostas mostram a ignorância da maioria sobre o tema agroecologia, pois, apesar de entenderem o processo agroecológico, não fazem relação ao tema, o que mais uma vez reflete a falta de difusão da filosofia agroecológica nas escolas investigadas e possivelmente em todo estado do Amapá.

Tabela 5. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Como você imagina a agricultura do futuro?

E- Como você imagina a agricultura do futuro?	Escola A	Escola B	Escola C	Escola D	Total	%
	n	n	n	n		
Será totalmente tecnicizada.	2	13	17	19	51	17,41
Será de extrema valorização aos produtos orgânicos e livre dos transgênicos.	43	21	20	28	112	38,23
Será baseada nos princípios da agroecologia.	5	22	10	22	59	20,14
Será concentrada em grandes fazendas.	15	15	25	16	71	24,23

Neste bloco de perguntas buscou-se identificar por meio dos alunos se em suas escolas estudantil já houve algum trabalho em que tivesse sido abordado o tema agroecologia. Os resultados mostram que os trabalhos deste tema nas escolas ainda são deficientes, com percentual de respostas expressivamente negativo (90,65%; n=194) para tal assunto (Figura 1). Com isso verifica-se que não há na matriz curricular disciplinas que trabalham com o tema, nem de forma direta e nem interdisciplinarmente. A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção (BRASIL, 2002). Portanto, as escolas precisam trazer essa consciência da necessidade de promover esse novo modelo de agricultura. A escola é um local privilegiado para a realização da educação ambiental, desde que se dê oportunidade à criatividade (REIGOTA, 1994).

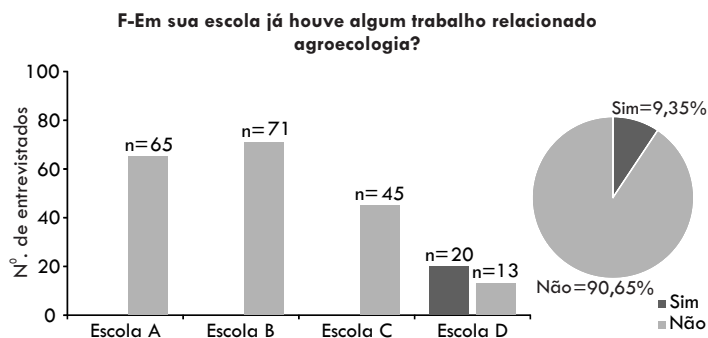


Figura 1. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Em sua escola já houve algum trabalho relacionado a agroecologia?

Quando indagados sobre se nos livros didáticos haviam informações sobre agroecologia, e em qual livro, 100% dos alunos respondeu que em nenhum de seus livros didáticos havia informações sobre agroecologia (Figura 2). De certo há muitas deficiências no livro didático, mas isso tem mudado. É mais comum hoje encontrar livros que busquem um conhecimento mais crítico da realidade, mas muito ainda deve ser feito (FERREIRA et al., 2009), como a inserção do tema agroecologia nos livros didáticos.

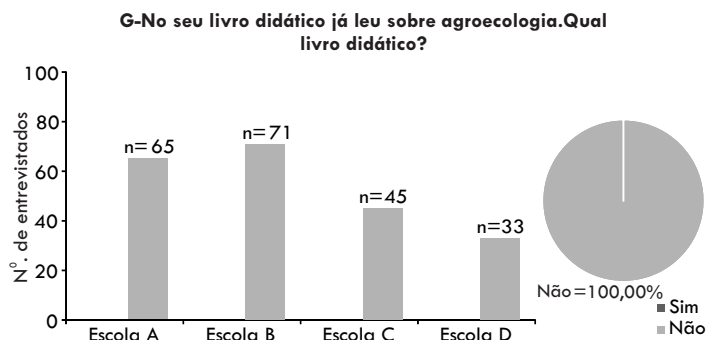


Figura 2. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre No seu livro didático já leu sobre agroecologia. Qual livro didático?

Ao questionar se os alunos conhecem práticas sustentáveis de produção de alimentos, 66,36% respondeu que não conhecem (Figura 3), revelando um descompasso entre o conhecimento, o hábito de vida dos alunos, e, possivelmente, da prática didática de seus professores com os problemas de ordem ambiental atuais e as possibilidades de minimização destes problemas, principalmente aqueles referentes à

produção de alimentos agroecológicos ou orgânicos.

Os alimentos produzidos, convencionalmente no modelo atual, apresentam, normalmente, resíduos tóxicos de insumos químicos que podem causar danos à saúde do consumidor e ao meio ambiente, quando usados indiscriminadamente. A agricultura orgânica é uma opção para a produção de um alimento seguro, embora a quantidade produzida mundialmente ainda que hoje não seja suficiente para suprir a população, mas (HAMERSCHMIDT, 2003; CONAB, 2015).

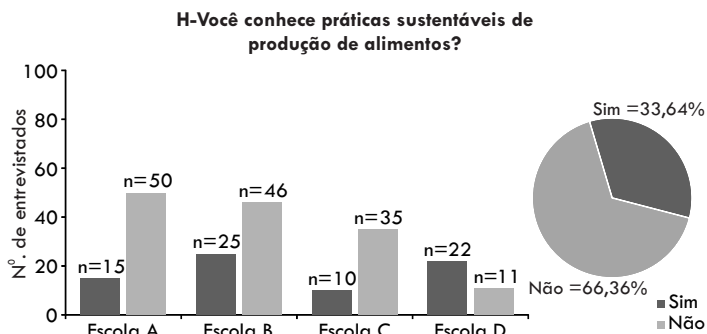


Figura 3. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre: Você conhece práticas sustentáveis de produção de alimentos?

Quando questionados sobre se os alunos já haviam consumido algum produto agroecológico (Figura 4), 82,32% deles responderam não ter consumido. Mesmo que inovações feitas no segmento de orgânicos através dos supermercados, que oferta este tipo de alimento, verifica-se que a população ainda não tem hábito de consumir os produtos agroecológicos, seja pelo fato de desconhecem a qualidade, ou seja, pelo valor mais elevado que aqueles alimentos produzidos de forma não orgânica. De toda forma, várias iniciativas têm marcado presença dentro do processo de transformação no consumo alimentar de orgânicos ao fornecer novas opções, com divulgação no estabelecimento comercial, cada vez mais importantes no que diz respeito às inovações e à qualidade dos alimentos (GUIVANT, 2003; ELOY et al., 2013).

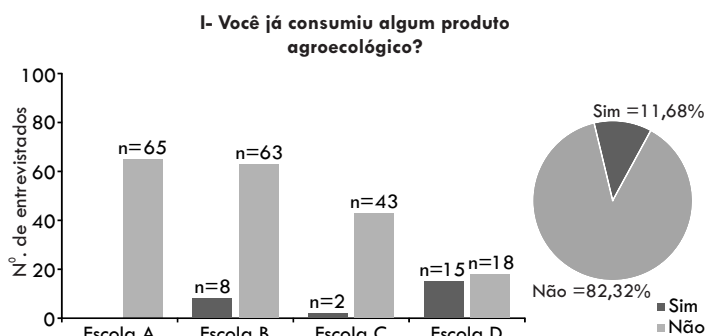


Figura 4. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Você já consumiu algum produto agroecológico?

Quanto aos questionamentos sobre o que é serviço ambiental, 85,06% dos entrevistados relataram não saber (Figura 5). O conceito de serviços ambientais ainda não está devidamente disseminado, não permite uma valoração adequada em unidades monetárias, embora estes sejam extremamente valiosos não só para a manutenção da qualidade ambiental, mas também para garantir o desenvolvimento econômico, o alívio da pobreza e a continuidade dos processos produtivos (WHATELY, 2008). O tema encontra-se ainda em estágios iniciais de formulação e aplicação e foi, até o momento, incorporado em um número

reduzido de marcos políticos e, em sua maioria, sua implementação está limitada a experiências piloto. O termo serviços ambientais é definido de diversas formas na literatura especializada, podendo também ser identificado como serviços ecossistêmicos ou serviços ecológicos. Nesta publicação, os serviços ambientais são entendidos como os benefícios indiretos gerados pelos recursos naturais ou pelas propriedades ecossistêmicas das inter-relações entre estes recursos e a natureza, como a produção e disponibilidade de água potável, regulação do clima; biodiversidade; paisagem; fertilidade do solo etc (WHATELY, 2008; ELOY et al., 2013).

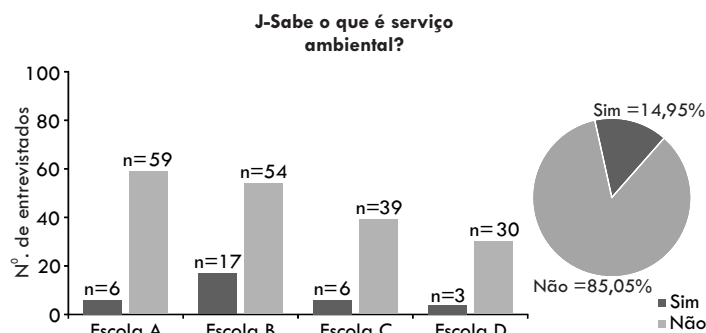


Figura 5. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Sabe o que é serviço ambiental?

Os dados obtidos mostraram que 99,07% (212) dos alunos entrevistados não se alimentam de soja (Figura 6). A escolha alimentar é influenciada por vários fatores como o cultural, ambiental, o psicológico e o econômico, sendo este último um dos mais determinantes nas sociedades capitalistas, pois acaba muitas vezes determinando a quantidade e qualidade dos alimentos consumidos pelas populações, especialmente por aquelas de países em desenvolvimento, onde ainda se observa uma forte discrepância entre as faixas de renda das diversas classes (CALVO, 2008).

A soja ocupa uma posição privilegiada entre as oleaginosas cultivadas no mundo, devido aos elevados teores de óleo e proteína (RANGEL et al., 2004). Tem grande importância para a humanidade, em função da farta aplicabilidade de seus produtos e utilização como fonte de alimento para o homem e animais (VIDOR; DALL'AGNOL, 2002), entretanto, sabe-se que a maioria da produção de soja no Brasil destina-se à exportação, o que determina que não seja um alimento frequente e habitual do brasileiro. Além disso, a produção de soja no Brasil está condicionada a um modelo que impõem graves problemas de ordem ambiental, como desmatamento de grandes áreas para o cultivo, o uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos (ALTERBURG, 2011; CAMPOS, 2014).

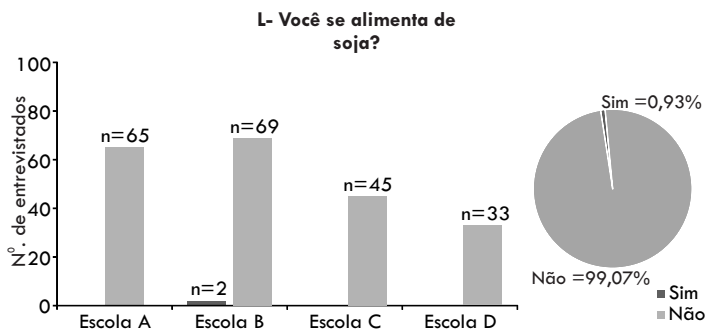


Figura 6. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Você se alimenta de soja?

A maioria dos entrevistados 98,13% (210) não sabe o destino da soja produzida no Brasil (Figura 7), revelando que os estudantes, mesmo sabendo que o País é o maior exportador de soja, não sabe quem a compra nem qual o tipo de uso e consumo. O complexo soja varia muito em termos de destino em nossas exportações. Os países para os quais o Brasil mais exporta a soja em grão, ou seja, sem agregar qualquer valor estão no continente europeu e asiático, mas também para a África em menor proporção para produção de ração animal, óleos, etc (ANEC - Associação Nacional dos Exportadores de Cereais 2014).

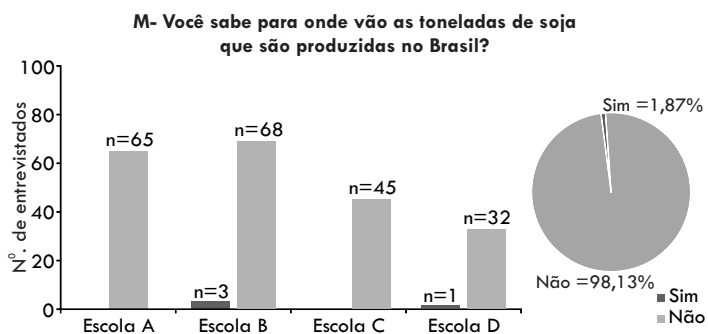


Figura 7. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Você sabe para onde vão as toneladas de soja que são produzidas no Brasil?

A totalidade dos alunos respondeu que acham que o uso de agrotóxicos na produção de alimentos pode causar prejuízos ao meio ambiente, independentemente do tempo, ou seja, no início, em médio e longo prazo (Figura 8). As respostas foram ao mesmo tempo elucidativas e intrigantes, pois mostram que os alunos conhecem os danos à saúde e ao meio ambiente veiculada pela utilização de agrotóxicos, mas, ao mesmo tempo, revelam desconhecimento da maioria das alternativas de baixo impacto de produção agrícola, como a agroecologia.

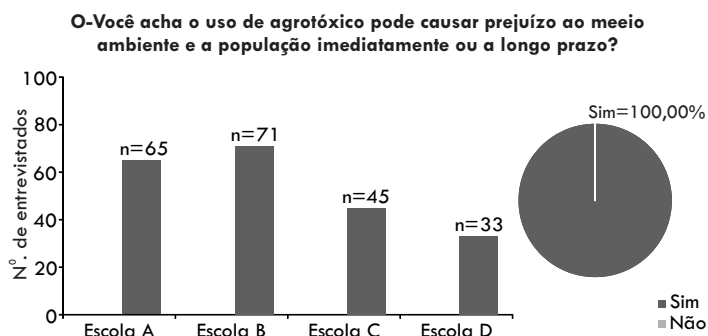


Figura 8. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Você acha o uso de agrotóxico pode causar prejuízo ao meio ambiente e a população imediatamente ou a longo prazo?

Ressalta-se que a introdução de agroquímicos na agricultura brasileira iniciou por volta da década de 60 e está vinculado aos Programas de Saúde Pública, que por si, tinham como objetivo o combate de vetores e de parasitas. Neste contexto, a exposição humana a estes produtos se constitui em grave problema de saúde pública em todo o mundo, principalmente nos países em

desenvolvimento (KONRADSEN et al., 2003).

Apesar de existir grande interesse em desenvolver novas tecnologias para aumento da produção na agropecuária, verifica-se que a maioria não leva em consideração os impactos à saúde e à segurança do trabalhador (FRANK et al., 2004) e ao impacto social e ambiental causado pelo uso desordenado de produtos agrotóxicos, mesmo que esse tipo de produção preocupe parte da sociedade (IBAMA, 2009).

Ao serem argüidos sobre o apoio às iniciativas agroecológicas através do aumento de consumo próprio de alimentos agroecológicos, a maioria respondeu que sim (86,92%), demonstrando haver certa preocupação e compromisso dos entrevistados com a saúde e meio ambiente. Apesar disso, ainda houve 13,0% dos entrevistados que não está disposta a mudança de hábitos para consumir mais produtos agroecológicos (Figura 9). Essa questão é difícil de ser avaliada, em função da ausência de dados sobre o perfil de cada estudante participante.

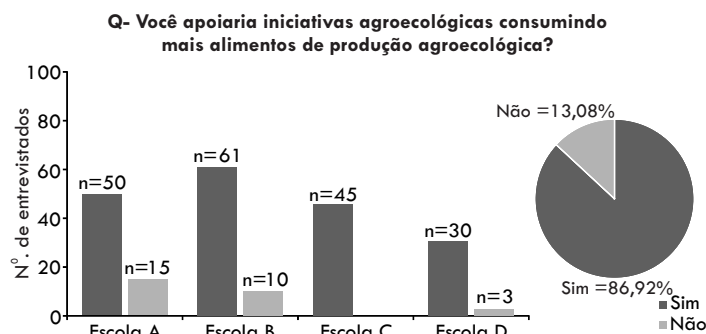


Figura 9. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre Você apoiaria iniciativas agroecológicas consumindo mais alimentos de produção agroecológica?

Em relação sobre o que os entrevistados entendiam sobre o conhecimento do monocultivo da soja que está se instalando no estado do Amapá, a maioria (65,9%) respondeu que é uma iniciativa boa financeiramente, porém ruim ambientalmente, relevando que essa maioria entende que o fator financeiro é mais importante que o ambiental e de saúde. Somente 21,0% dos entrevistados responderam que o plantio de soja no estado será danoso tanto para ambiente, quanto financeiramente, pois eles justificaram que poucas pessoas serão empregadas no plantio, em função de ser mecanizada e que o dinheiro obtido com a produção da soja será concentrado nas mãos de poucos, não havendo distribuição de parte dos lucros, principalmente porque os produtores sequer residem no estado (Tabela 6).

Houve cerca de 13% dos entrevistados (Tabela 6) que afirmou que a soja que será produzida no Amapá no modelo atual será uma boa iniciativa financeira e ambiental para o estado. Essa respostas mostram um desconhecimento por cerca dos entrevistados que responderam desta forma a respeito da problemática ambiental, da produção agrícola agroecológica, da concentração de lucro, da distribuição de renda entre outros.

Tabela 6. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre o que Você entende sobre o monocultivo de soja que está se instalando no amapá?

K- Sobre o monocultivo de soja que está se instalando no Amapá, você entende que:	Escola A n	Escola B n	Escola C n	Escola D n	Total	%
É uma boa iniciativa financeira e ambiental para a população do estado	3	5	16	4	28	13,08
É uma péssima iniciativa ambiental e financeira para o estado	9	8	7	21	45	21,02
Boa financeiramente e ruim ambientalmente	53	58	22	8	141	65,90

Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2015), na safra 2013/14 cerca de 86,12 milhões de toneladas de soja foram produzidas no país, representando 44,5% de toda a produção brasileira de grãos na mesma safra. Para a safra 2014/15, a expectativa de participação da soja aumenta ainda mais. Os dados de maio de 2015 do relatório de safra da Conab apontam um volume produzido de soja pelo Brasil de 95,07 milhões de toneladas, representando 47% dos 202,23 milhões de toneladas de grãos produzidos pelo país. Mesmo com toda essa produção agrícola, a pobreza e a fome no Brasil ainda é uma triste

realidade, aliada aos problemas ambientais e climáticos, em função dos desmatamentos que ocorrem para a produção de soja, um alimento barato que os brasileiros não consomem por ser quase todo exportado em forma de grãos e farelo.

As repostas dos alunos sobre o que pode acontecer no Amapá, caso este plantio ocorra como é feito no Brasil, mostram que a maioria (80%) entende que vai poluir rios, lagos, igarapés e vai contaminar os peixes com agrotóxicos. Mas, ainda houve entrevistados que desconhecem ou não se importam com os problemas gerados à saúde e meio ambiente com uso de agrotóxicos (Tabela 7).

Tabela 7. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre o que pode acontecer no Amapá, caso este plantio ocorra como é feito no Brasil?

N-O plantio de soja como é feito no Brasil, no Amapá:	Escola A n	Escola B n	Escola C n	Escola D n	Total	%
Vai poluir rios, lagos e igarapés	27	35	13	13	88	41,12
Vai contaminar peixes com agrotóxicos	27	28	15	14	84	39,25
Não vai poluir rios, lagos e igarapés	5	4	9	3	21	9,81
Não vai contaminar os peixes com agrotóxicos	6	4	8	3	21	9,81

Em relação à questão que procurou saber do interesse dos entrevistados em participar de curso ou palestra de agroecologia, 85,98% responderam que participariam,

podendo ser dentro da programação escolar. Apesar da maioria se interessar, houve 14% que não tem qualquer interesse sobre o tema agroecologia (Tabela 8).

Tabela 8. Respostas dos alunos entrevistados por cada escola e percentual, sobre o que Você teria interesse em participar de algum curso ou palestra agroecológica?

P- Você teria interesse em participar de algum curso ou palestra agroecológica?	Escola A n	Escola B n	Escola C n	Escola D n	Total	%
Sim, inclusive já participei ou participei	-	-	-	-	-	0,00
Sim, poderia haver dentro da programação das escolas do município	50	61	40	33	184	85,98
Sim, poderia estar presente em alguma atividade promovida pelo município	-	-	-	-	-	0,00
Sim, as universidades poderiam oferecer esclarecimentos nesse sentido	-	-	-	-	-	0,00
Não, não tenho interesse	15	10	5	3	30	14,02

No Brasil, autores (ARAÚJO, 2004; ALMEIDA, 2006; FUCHS, 2008) têm mencionado um grande desinteresse de alunos nas questões que afetam a humanidade, como a questão ambiental. A principal causa apontada pelos estudos é a qualidade das aulas, principalmente do ensino de ciências, onde a falta de estrutura pedagógica adequada, como laboratórios e outros estímulos pertinentes à área tornam as aulas cansativas e tediosas.

Campos (2014) faz reflexões críticas sobre a utilização dos termos ecologicamente corretos, como “eco-shopping, eco-bag, eco-fashion, entre outros, que aparentam a preocupação com o meio ambiente, mas continuam induzindo o consumo desenfreado de recursos. Empresas extremamente capitalistas se utilizam de práticas aparentemente agroecológicas para aumentar o consumo e lucros em cima de uma parcela da população que pensa ser ecologicamente correta, mas, no entanto, são sociedades de consumo e não

entendem e vivenciam a verdadeira filosofia agroecológica.

Conhecer o ambiente em que se vive e seus problemas é fundamental para que se possa preservá-lo. O cotidiano deve estar presente na sala de aula como forma de estimular os alunos na sua capacidade crítica de discutir e buscar soluções para resolver os problemas ambientais do seu entorno (ALMEIDA, 2006). O objetivo da educação ambiental formal deve ser de conscientizar globalmente os alunos em relação ao meio ambiente, a fim de que assumam posições referentes à melhoria e proteção do mesmo. E, para que isso seja possível, é necessário que haja uma ligação entre o que o aluno venha a aprender e a sua realidade cotidiana, viabilizando uma aprendizagem entre o que aprende e o que já conhece (MONTEIRO; ARAÚJO, 2014).

4. Conclusão

Conclui-se que há falta de difusão da filosofia

agroecológica nas escolas investigadas e, possivelmente, em todo estado do Amapá. Percebe-se a importância em investigar a opinião e a percepção da população Amapaense sobre os efeitos causados por agrotóxicos, bem como sobre as alternativas de produção de alimentos ecologicamente corretas, como a Agroecologia. A escola localizada no Distrito da Fazendinha mostrou ser mais sensível em suas ações pedagógicas quanto à questão agroecológica, assim como seus alunos ter melhor conhecimento e sensibilidade em relação ao tema, revelando que a interação entre produtor agroecológico (próximo da escola) e a escola é um fator importante para difusão da Agroecologia.

Sugere-se realizar atividades pedagógicas tendo como tema mediador a agroecologia, possibilitando transformações saudáveis na população do estado, pois a escola é o principal núcleo de difusão de conhecimento.

5. Agradecimentos

O NEPA-UNIFAP e os autores agradecem aos Ministérios do Governo Federal pelo incentivo financeiro na Implantação deste núcleo de Pesca e Aquicultura Agroecológica e pesquisa que resultou neste artigo: Ministério da Educação- MEC, Ministério do Desenvolvimento Agrário- MDA, Ministério da Pesca e Aquicultura- MPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação- MCTI e CNPq.

6. Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, T. J. B. Abordagem dos Temas Transversais nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental, no Distrito de Arembepé, município de Camaçari-BA, Candombá. *Revista Virtual*, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2006.
- ALTEMBURG, S. G. N. **A Percepção Ambiental dos Agricultores vinculados a uma Rede de Referência em agricultura familiar: Uma análise sobre as práticas Agroecológicas e a Qualidade de Vida.** 2011. 126f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.
- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 4a ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 110p., 2004.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 5ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 120p., 2008.
- ARAUJO, M. I. O. **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de biologia.** 2004. 208f. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- ALMEIDA, T. J. B. Abordagem dos Temas Transversais nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental, no Distrito de Arembepé, município de Camaçari-BA, Candombá. *Revista Virtual*, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2006.
- ALTEMBURG, S. G. N. **A Percepção Ambiental dos Agricultores vinculados a uma Rede de Referência em agricultura familiar: Uma análise sobre as práticas Agroecológicas e a Qualidade de Vida.** 2011. 126f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.
- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 4a ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 110p., 2004.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 5ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 120p., 2008.
- ARAUJO, M. I. O. **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de biologia.** 2004. 208f. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- AYRES, M., AYRES-JÚNIOR, M., AYRES, D.L., SANTOS, A.A. **BIOESTAT - Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas.** Ong Mamiraua. Belém, PA. 2007.
- BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº. 1/2002.** Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília: SECAD, 2002.
- BRASIL. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.** 2013. Disponível em: http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/ceazinepdf/cartilha-lt_PLANO_NACIONAL_DE_AGR-379811.pdf. Acesso em: 15 mar. 2015.
- BRUMER, A; **A problemática dos jovens rurais na pós-modernidade.** In: CARNEIRO, M. J.; CASTRO, E. G. Juventude rural em perspectiva. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007, p.35-51.
- CAMPOS, M. L. **ESCOLAS DO CAMPO: Desafios e possibilidades para o ensino de agroecologia e educação ambiental** Araras-SP. Dissertação de Mestrado. São Carlos: UFSCAR. 2014.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios.** Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 24p.
- COCHRAN, W. *Sampling Techniques*, 2nd Ed. Boston., John Wiley and Sons, 1985.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. *Acomp. safra bras. grãos, v. 2 - Safra 2014/15, n. 8 - Oitavo levantamento*, Brasília, p. 1-118, maio 2015.
- CORREIA, I. V. **Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul.** 2007. 89f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.
- CORSI, E. *Patrimônios Históricos-Culturais: uma nova perspectiva para o urbano e o rural através do turismo sustentável.* **Caminhos da Geografia On Line**, v. 11, 2004
- DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. **Percepção ambiental: a experiência brasileira.** 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- ELOY, L., COUDEL, E., TONI, F. Dossê Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil. **Sustentabilidade em Debate**, v. 4, n. 1, p. 21-42, 2013.
- FERREIRA, A. P. M., FERREIRA, A. P. S. O. e MENDONÇA, M. R. **A Agroecologia no contexto escolar do Município de Catalão (GO): Resultados de uma experiência.** XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária, São Paulo, 2009, pp. 1-20.
- FLORES-JUNIOR, R.G. **O que é uma pesquisa por amostragem?** Rio de Janeiro: IBGE, 1980.
- FRANK, A. L.; MCKNIGHT, R.; KIRKHORN, S. R.; GUNDERSON, P. Issues of agricultural safety and health. **Annual Review of Public Health**, v. 25, p.25-45, 2004.
- FUCHS, R. B. H. **Educação ambiental como desenvolvimento de atividades interdisciplinares na 5ª série do ensino fundamental.** 2008. 54f. Monografia (Especialização) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2008.
- GASPARETTO, G.; TRENTIN, N.; MARTIN, R.; THIELE, S.C.; RASQUINHA, V.J. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável na perspectiva dos movimentos sociais do campo.** Ronda Alta: Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, 2006.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4.ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.
- GUIVANT, J. S. Os supermercados da oferta de alimentos orgânicos: apelando ao estilo de vida ego-trip. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, 2003.
- HAMMERSCHMIDT, I. **Agricultura orgânica e segurança alimentar.** 2003. Disponível em: <http://www.agrisustentavel.com/artigos/aosa.htm>. Acesso em: 01 mar. 2015.
- HOFFMANN, R. B.; NASCIMENTO, M. S. V.; LIMA, R.; SILVA, A. C.; FERNANDES, R. B. **A percepção de alunos do ensino médio sobre o tema agroecologia.** In: Congresso Brasileiro de Resíduos Orgânicos, 2009, Vitória.
- IBAMA. *Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil.* 2009. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/qualidade-ambiental>. Acesso em 03 de junho 2015.
- JOMORI, M. M.; PROENÇA, R. P. C.; CALVO, M. C. M. Determinantes de escolha alimentar. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. 1, 2008.
- KONRADSEN, F.; VAN DER HOEK, W.; COLE, D. C.; HUTCHINSON, G.; DAISLEY, H.; SINGH, S.; EDDLESTON, M. Reducing acute poisoning in developing countries – options for restricting the availability of pesticides. **Toxicology**, v. 192, n. (2-3), p. 249-261, 2003.
- LEFF, H. Agroecologia e Saber Ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 3, n. 1, p. 36- 51, 2002.
- MONTEIRO, F.C; ARAÚJO, F.G. Conhecimentos dos alunos de cinco municípios fluminenses sobre meio ambiente. **Revista da SBeNBIO**. n. 7, p. 1970-1981, 2014.
- RANGEL, M. A. S.; CAVALHEIRO, L. R.; CAVICHIOLLI, D.; CARDOSO, P. C. Efeito do genótipo e do ambiente sobre os teores de óleo e proteína nos grãos de soja, em quatro ambientes da região sul de Mato Grosso do Sul, safra 2002/2003. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento** 17. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste: Fundação Vegetal, 2004. 20p.
- REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994. 63 p.
- SANTOS, L. S. **Recepção televisiva por jovens rurais: Um estudo sobre as representações do campo e da cidade.** In: Anais do X Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação na Região Sul, 2009, Blumenau-SC.
- SOUSA, C. M.; FERNANDES, F. A. M. Mídia e meio ambiente: limites e possibilidades. **Revista de Ciências Humanas**, v. 8, p.159-167, 2002.
- VIDOR, C.; DALL'AGNOL, A. **Situação atual e perspectivas da produção e da pesquisa de soja no Brasil.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOJA E MERCOSOJA, 2, 2002, Londrina. Anais... Londrina: Embrapa Soja, 2002. p. 379.
- WARTICK, S. L., COCHRAN, P. L. The evolution of the Corporate Social Performance Model. **Academy of Management Review**, v. 10, n. 4, p. 758-769, 1985.
- WHATELY, M., HERCOWITZ, M. **Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar : subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo**, São Paulo : Instituto Socioambiental, 2008.

7. Anexos

Quadro 1. Questionário aplicado aos alunos com a porcentagem de cada resposta
A- Qual a sua ligação com o meio rural?
<input type="checkbox"/> minha família possui propriedade e moro nela <input type="checkbox"/> minha família possui propriedade e freqüento nos finais de semana <input type="checkbox"/> minha família possui propriedade e freqüento nas férias <input type="checkbox"/> minha família não possui propriedade, mas moro em uma <input type="checkbox"/> minha família não possui propriedade, mas freqüento nos finais de semana <input type="checkbox"/> minha família não possui propriedade, mas freqüento nas férias <input type="checkbox"/> minha família não possui propriedade, e freqüento muito pouco (6 meses) <input type="checkbox"/> minha família não possui propriedade, e não freqüento propriedades rurais
B- Você já ouviu falar em agroecologia?
<input type="checkbox"/> sim, por amigos <input type="checkbox"/> sim, por familiares <input type="checkbox"/> sim, na escola <input type="checkbox"/> sim, pelos meios de comunicação (TV, rádio, jornais, revistas...) <input type="checkbox"/> não, nunca ouvi falar
C- O que você entende por agroecologia?
<input type="checkbox"/> é a agricultura socialmente mais justa no campo <input type="checkbox"/> é a agricultura que fornece alimentos para uma vida mais saudável <input type="checkbox"/> é a produção de alimentos orgânicos <input type="checkbox"/> é a técnica que exclui o uso de agrotóxicos para a produção agrícola <input type="checkbox"/> é a agricultura que usa meios menos agressivos ao ambiente <input type="checkbox"/> não entende
D- Você conhece algum produtor rural agroecológico?
<input type="checkbox"/> sim, apenas 1 produtor agroecológico <input type="checkbox"/> sim, de 2 a 5 produtores agroecológicos <input type="checkbox"/> sim, de 6 a 10 produtores agroecológicos <input type="checkbox"/> sim, mais de 10 produtores agroecológicos <input type="checkbox"/> não, não conheço nenhum produtor agroecológico
E- Como você imagina a agricultura do futuro?
<input type="checkbox"/> será totalmente tecnificada <input type="checkbox"/> será de extrema valorização aos produtos orgânicos e livre dos transgênicos <input type="checkbox"/> será baseada nos princípios da agroecologia <input type="checkbox"/> será concentrada em grandes fazendas
F-Em sua escola já houve algum trabalho relacionado agroecologia?
Sim
Não
G- No seu livro didático já leu sobre agroecologia.Qual livro didático?
<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não
H-Você conhece práticas sustentáveis de produção de alimentos?
Sim
Não
I- Você já consumiu algum produto agroecológico?
Sim ()
Não ()

Quadro 1. Questionário aplicado aos alunos com a porcentagem de cada resposta.
J- Sabe o que é serviço ambiental?
<input type="checkbox"/> sim
<input type="checkbox"/> não
K- Sobre o monocultivo de soja que está se instalando no Amapá, você entende que:
<input type="checkbox"/> é uma boa iniciativa financeira e ambiental para a população do estado
<input type="checkbox"/> é uma péssima iniciativa ambiental e financeira para o estado
<input type="checkbox"/> boa financeiramente e ruim ambientalmente
L- Você se alimenta de soja?
Sim ()
Não ()
M- Você sabe para onde vão as toneladas de soja que são produzidas no Brasil?
Sim ()
Não ()
N-O plantio de soja como é feito no Brasil:
<input type="checkbox"/> usa abusivamente agrotóxico
<input type="checkbox"/> não usa agrotóxico
N-O plantio de soja como é feito no Brasil, no Amapá:
<input type="checkbox"/> Vai poluir rios, lagos e igarapés
<input type="checkbox"/> Vai contaminar peixes com agrotóxicos
<input type="checkbox"/> Não vai poluir rios, lagos e igarapés
<input type="checkbox"/> não vai contaminar os peixes com agrotóxicos
O- Você acha o uso de agrotóxico pode causar prejuízo ao meio ambiente e a população imediatamente ou a longo prazo?
Sim ()
Não ()
P- Você teria interesse em participar de algum curso ou palestra agroecológica?
<input type="checkbox"/> sim, inclusive já participei.....
<input type="checkbox"/> sim, poderia haver dentro da programação das escolas do município.....
<input type="checkbox"/> sim, poderia estar presente em alguma atividade promovida pelo município.....
<input type="checkbox"/> sim, as universidades poderiam oferecer esclarecimentos nesse sentido.....
<input type="checkbox"/> não, não tenho interesse.....
Q- Você apoiaria iniciativas agroecológicas consumindo mais alimentos de produção agroecológica?
Sim ()
Não ()