

ACADÊMICOS DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS: PERCEPÇÃO E INTERESSE PELO SETOR AGROECOLÓGICO

Carmem Sara Pinheiro de Oliveira^{1*}; Allison Ferreira de Lima²

SAP 14121 Data envio: 09/05/2016 Data do aceite: 27/09/2016

Sci. Agrar. Parana., Marechal Cândido Rondon, v. 16, n. 1, jan./mar., p. 39-44, 2017

RESUMO - A agroecologia vem se fixando como uma nova alternativa de transformação, não apenas sob o ponto de vista produtivo, mas principalmente acerca da inclusão humana. Diante desse contexto, surge o debate sobre a importância da Agricultura Familiar como forma de produção sustentável. A pesquisa teve como objetivo avaliar a concepção de estudantes universitários das Ciências Ambientais a respeito da Agricultura Familiar e suas perspectivas agroecológicas. Participaram da mesma 104 alunos, distribuídos entre os cursos de Ciências Biológicas e Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no qual foram escolhidos aleatoriamente e convidados a responder um questionário padrão com perguntas chave a respeito do tema proposto. Os resultados obtidos demonstram que há certo conhecimento acerca da temática abordada, entretanto, para que haja mais interesse, é necessário promover uma maior aprendizagem nas universidades sobre o tema. Sendo assim, concluímos que o entendimento e o desempenho de ambos os cursos são deficientes, o que compromete a formação acadêmica dos estudantes que decidirem pelo futuro profissional nessa importante área.

Palavras-chave: agricultura familiar, agroecologia, conhecimento, estudantes, sustentável.

ACADEMIC OF ENVIRONMENTAL SCIENCES: PERCEPTION AND INTEREST IN AGRO-ECOLOGICAL SECTOR

ABSTRACT - Agroecology is settling as a new alternative for transformation, not just in the productive point of view, but mostly about human inclusion. In this context, comes the debate about the importance of family farming as a means of sustainable production. This research aimed to evaluate the design of university students of Environmental Sciences on family agriculture and its agro-ecological perspectives. The subjects were 104 students, distributed among the courses of Biological Sciences and Ecology of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), in which they were chosen at random and asked to answer a standard questionnaire with key questions on the proposed theme. The results showed that there is some knowledge about the theme addressed, however to get more interest it is necessary to promote greater learning in universities on this subject. Thus, we conclude that the understanding and performance of both courses is deficient, compromising the academic education of students who choose the professional future in this important area.

Key words: family agriculture, agroecology, knowledge, students, sustainable.

INTRODUÇÃO

A agroecologia vem se fixando como uma nova alternativa de transformação, não apenas sob o ponto de vista produtivo, mas principalmente acerca da inclusão humana atuante na transformação de agroecossistemas.

Em meio a consequências severas ao meio ambiente, de acordo com Marcatto (2006), se esboçou o conceito de sustentabilidade como a base teórica para repensar, em termos mais perenes, a questão do crescimento econômico e do desenvolvimento.

Sob essa perspectiva para Caporal e Costabeber (2002), a agroecologia é o campo do conhecimento que proporciona as bases científicas para promover a transição do padrão de agricultura convencional para estilos de agriculturas ecológicas, com o objetivo de transformar o modelo convencional em modelos sustentáveis. Segundo

Carmo (2008), a agroecologia é vista como uma nova abordagem científica, multidimensional, na medida em que procura o aporte das mais diferentes disciplinas para construir seu escopo teórico, tendo sempre como unidade de estudo o agroecossistema.

Diante desse contexto, surge o debate sobre a importância da Agricultura Familiar como forma de produção sustentável, impulsionada pela discussão corrente sobre desenvolvimento sustentável, geração de emprego e renda, segurança alimentar e desenvolvimento local (SOUZA et al., 2004).

De acordo com a legislação (Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006), agricultor familiar é o empreendedor familiar rural que pratica atividades no meio rural que não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilize predominantemente mão-de-obra

¹Mestranda do Programa de Pós-graduação em Aquicultura, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Centro de Ciências Agrárias, Rodovia Admar Gonzaga 1346, CEP 88034001, Itacorubi, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: sarinhas@hotmail.com. *Autor para correspondência

²Graduando em Zootecnia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFRSA. E-mail: henresito@hotmail.com

da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. Dessa forma, entende-se por Agricultura Familiar, o meio de produção predominantemente realizado pela família, cujo núcleo de decisões é administrado pela família.

Para Abramovay (1998), a agricultura familiar é muito mais que um segmento econômico e social claramente delimitado, onde seu desenvolvimento pode propiciar melhores condições de vida, desenvolvimento sustentável e luta contra a pobreza. Além disso, este tipo de agricultura vem contribuindo para a sustentabilidade na produção agrícola, partindo da constatação que é mais comum a utilização de práticas de cultivo que têm por prioridade a diversificação de produtos, preservando o meio ambiente e reduzindo insumos industriais, principalmente se comparada à agricultura moderna. A infra-estrutura física (geração e distribuição de energia, transportes, telecomunicações e armazenamento), a infra-estrutura de ciência e tecnologia (universidades, institutos de pesquisa e centros de tecnologia), os serviços de educação básica e a qualificação dos recursos humanos para apoiar os programas públicos são também de fundamental importância no sentido de gerar externalidades positivas para ações individuais, onde a agricultura familiar não é diferente e também é afetada por esses fatores (BUAINAIN, 2005).

Visando o aprendizado, a divulgação e o incentivo, este trabalho teve por principal objetivo verificar o interesse e o conhecimento dos estudantes de graduação na área das ciências ambientais (Ciências Biológicas e Ecologia) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte a respeito da agricultura familiar e seus paradigmas.

MATERIAL E MÉTODOS

Diante das necessidades atuais em se desenvolver meios de cultivo sustentáveis, buscamos por meio de uma pesquisa o entendimento e perspectivas de discentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) acerca da temática agricultura familiar. Participaram desta pesquisa, 104 alunos das Ciências Ambientais, onde os

cursos contemplados foram Ciências Biológicas e Ecologia. Obtivemos respostas de ambos os sexos com idades que variaram entre 17 e 34 anos.

A coleta de dados se deu através de um questionário objetivo, no qual apresentava 5 perguntas centrais, as quais geravam novas perguntas relacionadas ao tema em foco, totalizando 16 questões.

As perguntas foram baseadas em perguntas-chave, como por exemplo, “você sabe o que é agricultura familiar?”; “na sua visão, qual o grau de importância da agricultura familiar?”; “você conhece o termo ‘Agroecologia?’”; “a grade curricular do seu curso contempla disciplinas de produção orgânica, com matérias voltadas para agroecologia, sustentabilidade, entre outras, que colaborem para o bem-estar do meio ambiente e da sociedade?”; “você compraria um produto advento da agricultura familiar, caso o custo do mesmo fosse mais elevado do que o mesmo da agricultura moderna?”.

Para a elaboração desse questionário, os integrantes dessa pesquisa reuniram materiais necessários a partir de leitura de periódicos brasileiros, cujo material informacional, bem como a orientação de professores da área, foi de grande importância para a sua construção.

A aplicação dos questionários individuais ocorreu de forma aleatória no Centro de Biociências da UFRN. Os sujeitos foram identificados apenas por curso, idade e sexo, mantendo suas identidades preservadas. Ao final da aplicação, os dados foram tabulados no Excel para posterior análise estatística descritiva, por meio do programa STATISTICA®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A agricultura familiar para pequenos proprietários é capaz de gerar, por meio do cultivo de terra, alimentos para a manutenção de suas próprias vidas, bem como renda para mobilização do mercado consumidor. As dificuldades refletidas por alguns discentes, cuja realidade da agricultura familiar não está diretamente relacionada ao seu modo de vida, nos faz pensar em meios que seriam possíveis para aperfeiçoar o entendimento da comunidade acadêmica sobre esse importante assunto.

Com base nos sujeitos amostrais, para uma melhor compreensão, foi traçado um perfil para os graduandos entrevistados, como segue abaixo (Tabela1).

TABELA 1. Perfil dos graduandos entrevistados acerca da temática Agricultura Familiar.

Cursos	Ciências Biológicas e Ecologia
Média de idade (anos)	21,5
Homens	54
Mulheres	50
Total de participantes	104

O perfil dos candidatos não possui muita variação, por tal motivo agrupamos os cursos, onde as faixas etárias possuem média quase similar da mesma forma que a quantidade total de participantes. O único destaque é um pequeno acréscimo no número de homens.

De tal forma, não podemos inferir que tais informações sejam relevantes frente as suas respostas na resolução do questionário.

Após o levantamento estatístico do material coletado, obtivemos os seguintes resultados em porcentagem, evidenciados nas Figuras 1, 2, 3, 4 e 5.

Como demonstrado na Figura 1, os alunos possuem um conhecimento significativo do tema agricultura familiar. Esse resultado pôde ser justificado pela afinidade que o curso de Ecologia tem com a área em

questão, uma vez que a ecologia estuda basicamente as interações dos seres vivos entre si e destes com o ambiente. Dentre os que não conhecem o tema, 65% de ambos os cursos já ouviram falar. Isso mostra que o assunto está presente, porém ainda é carente de atenção, ou seja, de um maior incentivo para que haja o entendimento efetivo desses futuros profissionais.

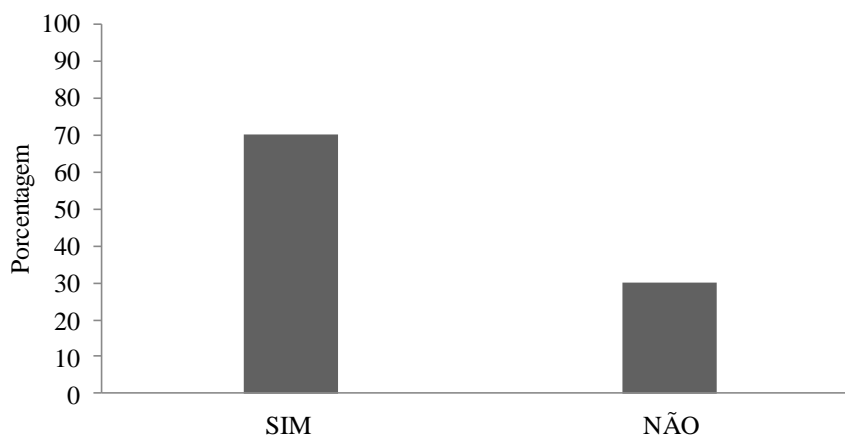


FIGURA 1 - Percentual de sujeitos que conheciam a Agricultura Familiar.

Quando questionados acerca da agroecologia, o percentual de discentes que possuem conhecimento do mesmo é menor, quando comparado à pergunta anterior, todavia, alguns dos alunos da Ecologia demonstraram certo domínio referente ao assunto, uma vez que, essa

ciência é originada da união da própria ecologia com a agronomia. Com relação aos entrevistados que não conhecem o tema, 75% distribuídos nos dois cursos já ouviram falar a respeito, embora afirmem não possuir conhecimento relevante à sua temática (Figura 2).

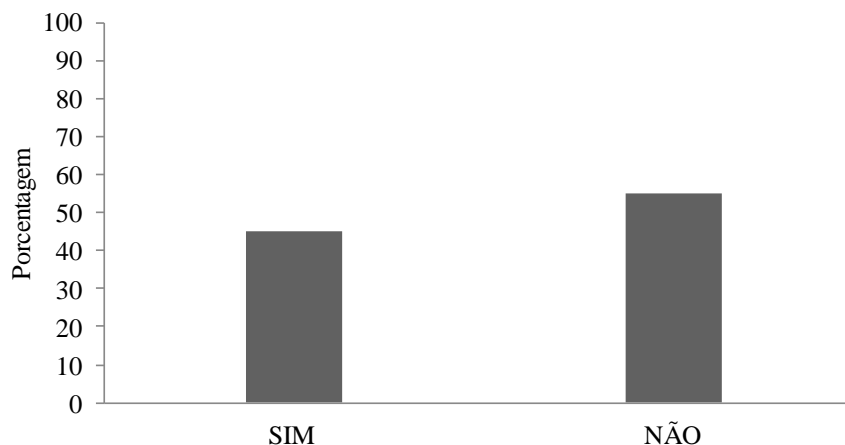


FIGURA 2 - Percentual de sujeitos que conheciam a Agroecologia.

Quando questionados sobre o nível de importância da agricultura familiar, bem como a importância de se ter disciplinas voltadas para a agroecologia, sustentabilidade, entre outras, que colaborem para o bem-estar da sociedade e do meio ambiente, cujo principal propósito seria auxiliar de forma satisfatória o conhecimento dos mesmos, os indivíduos (mais de 50%) dos dois cursos admitem a agricultura familiar como sendo muito importante, com destaque mais uma vez a percepção dos alunos da ecologia ao atribuírem maior importância a esse ramo da agricultura (Figuras 3 e 4).

É interessante levar esses dados em consideração, já que, a agricultura familiar se mostra como uma área de trabalho promissora, o que vem a ser relevante ao público entrevistado, se mostrando como mais uma porta para o mercado de trabalho, pois gera mais de 80% da ocupação no setor rural e responde no Brasil por sete de cada 10 empregos no campo e por cerca de 40% da produção agrícola. Atualmente, a maior parte dos alimentos que abastecem a mesa dos brasileiros vêm das pequenas propriedades (CONAB, 2009).

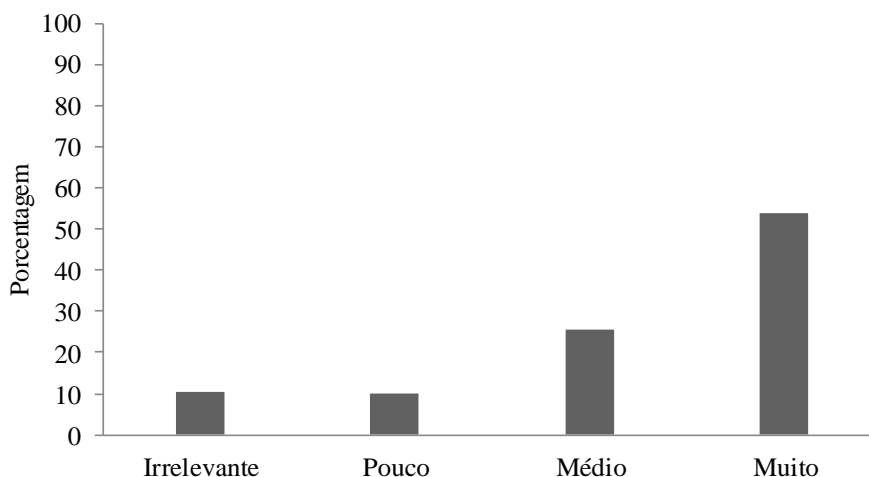


FIGURA 3 - Percentual do nível de importância da Agricultura Familiar na visão de graduandos das Ciências Ambientais.

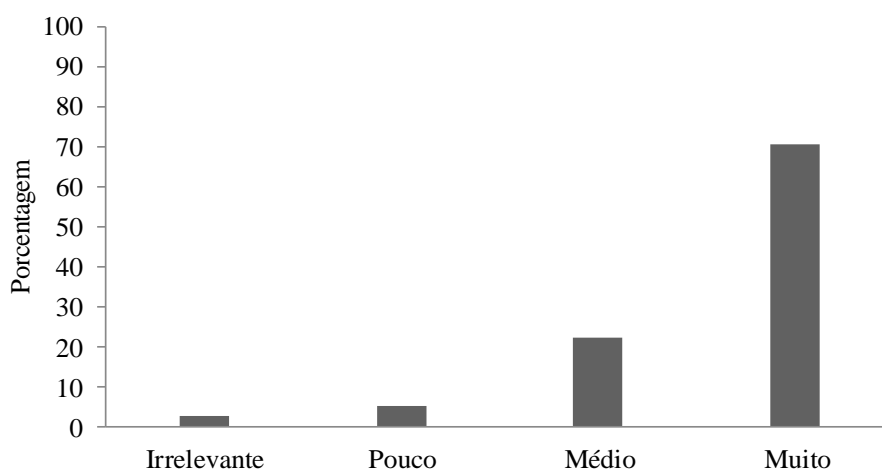


FIGURA 4 - Percentual do nível da importância de disciplinas na área da Agroecologia na visão de graduandos das Ciências Ambientais.

De acordo com a Figura 5, 50% dos entrevistados afirmaram que o preço tem forte influência na escolha do produto e os outros 50% disseram que a falta de conhecimento concreto não os levaria a comprá-los mesmo tendo algumas informações sobre os seus benefícios. Ainda assim, 68,57% compram esses produtos mesmo sendo mais caros que os convencionais. Diante disso, é considerável destacar que além da contribuição para o uso sustentável dos recursos naturais e à segurança alimentar, a agricultura familiar também impulsiona as economias locais e a compra de produtos oriundos da mesma, incentiva esses pequenos produtores.

Os alunos que disseram comprar esses produtos, mesmo por um custo maior, definiram o porquê das suas escolhas. Com base no percentual de “sim”, os futuros ecólogos apontaram os benefícios trazidos à saúde com 35,17%, sendo a principal causa de suas escolhas. Logo em seguida, tivemos um menor dano ao meio ambiente com 16,66% e mais de um motivo com a mesma taxa de porcentagem. A economia aparece com 8,33% e o incentivo a pequenos produtores com 4,16%. Os demais não possuem opinião formada a respeito.

Os futuros biólogos apontam a saúde, 33,33%, como principal fator de compra, seguida pelo incentivo a pequenos produtores, com 23,33%. A movimentação da economia e menores danos ao meio ambiente apresentaram 6,66% cada. 10% dos entrevistados apontaram mais de um fator, e os demais não responderam a questão por falta de conhecimento na área.

Dentre os questionamentos mencionados anteriormente, o quesito “saúde” se evidencia como principal fator de compra para estudantes de ambos os cursos, destacando que esses acadêmicos privam por produtos que promovam seu bem-estar.

É notória a necessidade que os alunos de Ciências Biológicas e Ecologia sentem em incorporarem às suas grades curriculares obrigatórias disciplinas voltadas para a agroecologia. A grade curricular de Ecologia dispõe da disciplina de agroecologia apenas como optativa, cuja mesma não é ofertada sob nenhuma forma para os discentes de biologia. É pertinente a presença de disciplinas que contemplem essa agricultura alternativa na grade curricular desses cursos, pois a mesma trata de um sistema de produção em associação com a natureza,

contribuindo com o meio ambiente, produzindo de forma natural e sustentável, além de contemplar a formação

acadêmica e pessoal desses estudantes.

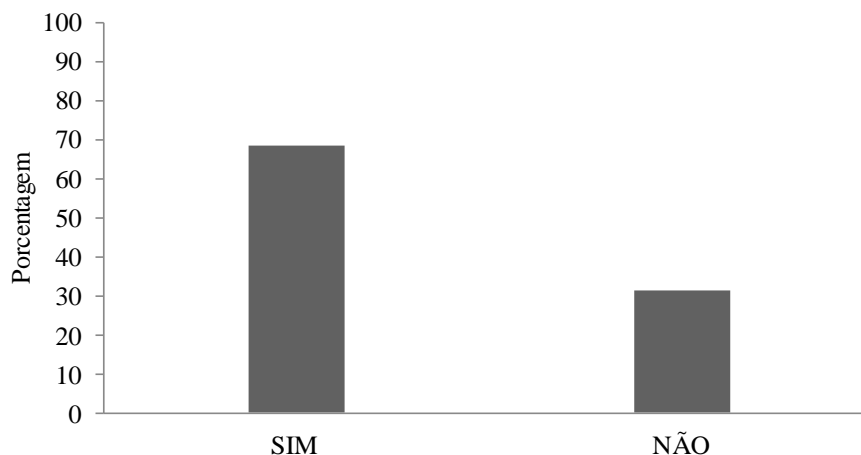


FIGURA 5 - Percentual da aquisição de produtos da Agricultura Familiar por preços mais elevados pelos graduandos das Ciências Ambientais.

Neste contexto, segundo Santos e Chalub-martins (2012), a educação é aqui entendida como o processo formal e não formal, por meio do qual, o sujeito apropria-se de sua cultura e constrói seus próprios sentidos e significados, podendo desenvolver sua autonomia de forma criativa e livre. Portanto, cada indivíduo deve ser sujeito de sua própria educação, e não ser apenas o objeto dela (FREIRE, 1984). Assim, uma possível solução para esse déficit na aprendizagem desses estudantes seria ampliar as disciplinas optativas, viabilizando as escolhas individualmente, para ambos os cursos e os demais que contemplam esta área.

Os dados coletados mostram a pouca informação técnica acerca do tema tratado em questão, todavia, é visível o interesse pela grande maioria dos graduandos por saberem que os benefícios desse meio de produção são diversos, destacando principalmente a segurança alimentar e sua produção sustentável. Entretanto, sabemos que há fatores que dificultam a obtenção de um produto advento desse segmento, sendo o principal, o preço, o qual é devido a uma menor produção em um maior espaço de tempo, quando comparados aos da produção convencional, não acessível a todos.

Ainda assim, Azzolini et al. (2007) afirmam em seu trabalho que alguns consumidores, os mais bem informados, mesmo conscientes do valor mais elevado optam pelo agroecológico, onde tal escolha se dá pelo seu custo-benefício de uma possível melhor qualidade de vida.

Felizmente o interesse pelo tema na maioria dos alunos das Ciências Ambientais é relevante, porém não elevado. Tendo em vista, que com base em uma das perguntas sobre o interesse na área pesquisada, a maioria dos discentes responderam que nunca pensaram a respeito como fonte de possíveis trabalhos por não terem indicação pautada em fundamentos seguros, tais quais, poderiam ser oferecidos nas disciplinas pela instituição. Outra grande parte dos discentes vê essa área de trabalho como promissora e uma ótima oportunidade de emprego, mas

infelizmente não possuem subsídios durante a graduação para seguirem com pesquisas na área.

A agricultura moderna traz consigo inúmeros malefícios causando a intoxicação humana, resíduos de agrotóxicos nos alimentos, contaminação da água subterrânea, acúmulos de resíduos nos solos, ressurgimentos de pragas, etc. É necessário se introduzir através de políticas públicas novos conceitos voltados para sustentabilidade, ecologia e economia, onde os mesmos visem o bem-estar social.

CONCLUSÕES

É visível que há certo entendimento por parte dos graduandos a respeito do tema abordado, onde os alunos de ecologia obtiveram um melhor desempenho, não significativo, quando comparados aos da biologia. Porém, esse entendimento é deficiente, fazendo-se necessária uma reforma nas grades curriculares das Ciências Ambientais, a fim de que se possa garantir uma maior informação e uma multiplicidade de escolhas aos discentes que têm interesse nessa área de estudo, uma vez que eles se diferenciam por essa nova realidade. Entendemos também que o conhecimento a respeito dos benefícios causados pela agricultura familiar na saúde, economia, meio ambiente, dentre outros, é de fundamental importância para todos. Devendo assim, ser melhor gerenciado pelas políticas públicas do nosso país, pois informação adequada é um direito de todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v.15, n.1, p.132-152, 1998.
- AZZOLINI, B.; FORNER, C.; GORCZYCA, J.R.; BERNARDI, E.A.; SILVEIRA, E.R. Diferença no preço de produtos convencionais e orgânicos e o perfil socioeconômico do consumidor de orgânico. *Synergismus Scientifica UTFPR*, Pato Branco, v.2, p.1-4, 2007.
- BRASIL. Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006. **Lei da agricultura familiar**. Brasília, 2006.

Acadêmicos das ciências ambientais...

OLIVEIRA, C. S. P.; LIMA, A. F. (2017)

- BUAINAIN, A.M. **Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável**: questões para o debate. Campinas: DRS/INCRA/UNICAMP, 2005. 82p.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.13, p.70-85, 2002.
- CARMO, M.S. Agroecologia: novos caminhos para a agricultura familiar. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**, p.28-40, 2008.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. 2009. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125&t=2>>. Acesso em: 02 mar. 2014.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- MARCATTO, C. **Agricultura sustentável**: alguns conceitos e princípios. Disponível em: <<http://www.ipcp.org.br/References/seAlimentando/Cartilha-agricultura-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2014.
- SANTOS, F.P.; CHALUB-MARTINS, L. Agroecologia, consumo sustentável e aprendizado coletivo no Brasil. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.2, p.469-483, 2012.
- SOUSA, M.C.; KHAN, A.S.; PASSOS, A.T.B. Qualidade de vida da agricultura familiar em assentamentos de reforma agrária no Rio Grande do Norte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2004, Cuiabá.