



A percepção dos discentes do curso de Engenharia Ambiental da UFT – Campus de Palmas sobre questões ambientais e agroecologia

The perception of Environmental Engineering Students of UFT –Palmas on environmental issues and agroecology

SILVA, Rayele M.¹; PEREIRA, Valéria de Sousa²; SILVA, Marcelo H. T.³; NASCIMENTO, Rúbia O.⁴; BERALDO, Keile A.⁵ MENDONÇA, Rose M. G. ⁶

¹ Universidade Federal do Tocantins, rayele.moraes@mail.uft.edu.br; ²Universidade Federal do Tocantins, valeria.s.pereira@mail.uft.edu.br; ³Universidade Federal do Tocantins, marcelotosciano@uft.edu.br; ⁴Universidade Federal do Tocantins, oliveira.rubia@mail.uft.edu.br;

⁵Universidade Federal do Tocantins, keile@uft.edu.br; ⁶ Universidade Federal do Tocantins, rosemary@uft.edu.br

Eixo temático: Educação Formal em Agroecologia

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de apresentar os resultados de uma pesquisa realizada pela equipe NEADS/UFT no Campus Universitário de Palmas com o intuito de conhecer a percepção dos discentes do curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Tocantins (UFT) sobre questões ambientais e agroecologia. Para tanto utilizou-se métodos de investigação por amostragem, com abordagem qualitativa. Os resultados permitiram concluir que existe a percepção dos discentes do curso de engenharia ambiental acerca questões ambientais ligadas a agroecologia, contudo a mesma deve ser aprofundada abordando questões além das práticas produtivas.

Palavras-Chave: Construção de Conhecimento; Questões ambientais; Agroecologia.

Keywords: Knowledge Building; Environmental issues; Agroecology.

Introdução

Em 1981, foi promulgada a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (6938/81), desde sua criação e regulamentação suas diretrizes passaram a ser uma exigência para a solução dos problemas de degradação ambiental, mas, principalmente para conservar e preservar os recursos naturais existentes.

A engenharia ambiental, como curso de graduação no Brasil, começou a sua estruturação em 1991 no estado do Tocantins. Tendo em vista a necessidade de mão-de-obra qualificada para tratar questões relacionadas com a proteção ambiental e levando em consideração os ecossistemas brasileiros presentes no estado - Cerrado, Floresta Amazônica, Pantanal e Caatinga, que o caracterizam como uma região de ecótonos.

Desde a portaria de criação da área de conhecimento Engenharia Ambiental no MEC em dezembro de 1994 fica claro o caráter multidisciplinar e interdisciplinar, tornando-o capaz de elaborar estudos, projetos e obras destinadas a preservar e restabelecer o meio ambiente a partir de modelos economicamente sustentáveis e políticas ambientais abrangentes.



A Lei de Diretrizes e Bases da Educação no. 9394/96 do Brasil (LDB), evidencia a necessidade de se pensar na regulamentação da formação a partir de uma base comum nacional, ampliando e aprofundando os estudos e proposições que têm sido desenvolvidos nesse campo.

Visando encontrar lacunas de conhecimento e propor ações para ampliar as habilidades dos alunos da Engenharia Ambiental da UFT quanto a agroecologia, os discentes participantes do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável – (NEADS/UFT) no Campus Universitário de Palmas realizaram o seguinte questionamento: “Como os discentes do curso de engenharia ambiental da UFT percebem as questões ambientais e relação com a agroecologia?”.

A percepção ambiental é conceituada neste trabalho como sendo "uma tomada de consciência do ambiente pelo homem," ou seja, como se auto define, perceber o ambiente que se está localizado, aprendendo a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma (FAGGIONATO, 2019). Da percepção da crise do padrão moderno de agricultura emergiu a discussão sobre a necessidade de promover estilos alternativos de agricultura. Dentre um desses estilos está a agroecologia, cujos princípios e métodos pretendem desenvolver uma agricultura que seja ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável (RITTER, 2011).

Partindo desse contexto, Altieri (2012), afirma que Agroecologia é uma ciência fundamentada segundo os princípios ecológicos voltados para um desenvolvimento rural sustentável por meio da conservação dos recursos naturais e tecnologias adequadas ao pequeno agricultor, proporcionando um sistema de produção ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável. O que se encaixa no objetivo principal que é a formação de profissionais com competências e habilidades para atuarem na área de Planejamento, Tecnologia Ambiental, Gestão e Monitoramento do Meio Ambiente do Projeto Pedagógico do Curso de engenharia ambiental da UFT.

De acordo com Beraldo et al. (2019) o conceito de agroecologia é frequentemente associado apenas com a simples adoção de práticas ou tecnologias agrícolas ambientalmente mais adequadas. Entretanto, entende-se que seu significado é muito amplo e bem mais profundo, pode-se considerar a Agroecologia como uma ciência que corresponde fundamentalmente a um campo de conhecimentos de natureza multidisciplinar que agasalha as mais diversas acepções e suscita uma infindável discussão epistemológica (MACHADO e MACHADO, 2014).

Assim, o perfil profissional do engenheiro proposto pela comissão de especialistas de engenharia SESU/MEC o torna apto a desenvolver ações em Agroecologia. Pois o profissional desse perfil deve ter uma sólida formação técnico-científica e profissional geral que o capacita a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais,



com visão ética humanística em atendimento às demandas da sociedade (CNE/CSE, 2001).

Metodologia

Neste trabalho utilizou-se métodos de investigação por amostragem, com abordagem qualitativa, cujo objetivo não foi descrever os indivíduos que tenham sido contemplados na amostra, mas obter um perfil estatístico da percepção dos mesmos sobre agroecologia (GIL, 2009) que era o questionamento motivador da pesquisa.

O estudo foi realizado com os acadêmicos do curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Palmas, no período de abril e maio de 2019. O levantamento baseou-se na aplicação de um questionário com cinco questões de múltipla escolha conforme Hoffmann (2009), executado por meio eletrônico, em que 112 indivíduos responderam de forma voluntária. A partir das respostas dos discentes foi possível fazer algumas observações relatadas a seguir.

Resultados

Sobre o tema a agroecologia, o que se observou foi que a maioria já ouviu falar na universidade (60,7%). A resposta reflete que o trabalho realizado pelo NEAD's junto com os discentes tem elevado o público que tem acesso a essa informação. E denota também que o tema tem sido abordado nos meios de comunicação e nas famílias com 21,4% e 7% respectivamente. Revelando ainda que há uma parcela da população preocupada com as questões ambientais o que torna a abordagem atrativa nos meios de comunicação. Mas existe uma boa parcela a ser trabalhada, pois 10,7% não ouviu falar do termo.

Quanto a agroecologia, 43,2% das respostas indicaram que é um recurso que usa a agricultura como meios menos agressivos ao ambiente e 32,7% que é a técnica que exclui o uso de agrotóxicos para a produção agrícola. O resultado descrito evidencia percepção ambiental em relação as boas práticas da Agroecologia. Contudo fica claro que há uma necessidade de difundir outros preceitos agroecológicos tais como: uma alternativa para o desenvolvimento rural sustentável como descrito por Altieri (2003) ou uma alternativa econômica capaz de para alcançar mercados de produtos diferenciados com melhores preços para agricultura familiar conforme citado por Casalinho (2003).

No questionamento “em sua Universidade já houve algum trabalho relacionado a agroecologia” a porcentagem foi bem equilibrada em sim e talvez com 47,3% e 44,6% respectivamente, o que demonstra a presença das ações do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável – (NEADS/UFT). Contudo o grupo tem que divulgar melhor as ações rodas de conversa, mutirões, oficinas e visitas técnicas para elevar a percepção sobre a temática.



A visão dos discentes em relação à pergunta de “como imaginam a agricultura do futuro?” Foram bem dispersas sendo: 30,6% responderam que será baseada nos princípios da agroecologia; 31,5% que será totalmente tecnificada; 25,2% que ocorrerá extrema valorização dos produtos orgânicos e livre dos transgênicos; e por último 12,6% de que será concentrada em grandes fazendas. Os entrevistados indicam uma tendência do avanço dos produtos agroecológicos e orgânicos, livres de transgênicos no futuro. Refletindo uma intenção de aprofundar nas discussões, pesquisas e estudos do sistema agroalimentar, modos, escalas de produção, relação entre produtores e consumidores conforme relatado por Cruz e Schneider (2010).

Ressalta-se quando questionados se conheciam algum produtor rural agroecológico a grande maioria (74,10%) afirma não conhecer qualquer produtor agroecológico denotando a necessidade de maior aproximação do público entrevistado com o agricultor. Indicando a necessidade do retorno da feira no campus e visita de às propriedades. É importante salientar que no estado do Tocantins ainda não há produtores certificados, somente em transição para o modelo de produção com tecnologias sustentáveis.

Por fim, o questionamento “já consumiu algum produto agroecológico?” Revela que 59,8% afirmam que sim. Esse número é elevado, mas reforça a necessidade da continuidade do trabalho do NEADS/UFT, principalmente na aproximação produtor consumidor. Tais ações já foram mencionadas anteriormente e visam esclarecer e conscientizar sobre a produção e o consumo de produtos oriundos da agricultura familiar de forma sustentável promovendo o equilíbrio e a conservação dos recursos naturais, e fomentando a economia local.

Conclusão

O resultado da pesquisa revelou que a temática tem sido abordada. E que mais de 50% do público entrevistado consumiu produto agroecológico e que aproximadamente 1/3 dos entrevistados acredita no avanço de mercado dessas práticas. A pesquisa revelou a necessidade do aprofundamento da abordagem da Agroecologia para além das práticas produtivas, mas também considerando aspectos sociais e econômicos com os discentes da Engenharia Ambiental da UFT. E o grupo NEADS deve enfatizar suas ações com esses discentes destacando que os mesmos estão em uma região de transição de biomas a porta da Amazônia e inseridos no contexto de uma nova fronteira agrícola e que as práticas agroecologia permitem o desenvolvimento rural sustentável com fomento da agricultura familiar. Isso posto, por entender ser uma importante agenda não só de pesquisa, como também de ensino e extensão, se recomenda uma maior inserção em projetos junto à comunidade rurais produtoras de alimentos com tecnologias sustentáveis de produção.



Referências Bibliográficas

ALTIERI, M. **Bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo. Expressão popular, 2012.

BERALDO, K. A. MENDONÇA, R.M.G.; MELO, J.A.; BRITO, S.C. D. Feira Agroecológica na Universidade Federal do Tocantins in **Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia** – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. (Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia; v. 3).

CASALINHO, H. D. **Qualidade do Solo como Indicador de Sustentabilidade em Agroecossistemas**. Tese (Doutorado em Agronomia) – Faculdade de Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. 2003. 193f.

CRUZ, F. T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre/RS p 22-38, 2010.

MEC/CNE. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia. Parecer CNE/CES 1.362/2001 de 12/12/2001. **Diário Oficial da União**, 25/06/2019

FAGGIONATO S. **Percepção ambiental**. Disponível em:
https://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/percepcao_ambiental.htm. Acesso em 12 de junho de 2019

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HOFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2009.

MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. **Dialética da agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

RITTER, Alexander. **Agroecologia Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental**. CAPES/IFRS– Câmpus Sertão, Sertão, 2011.