



Educação: o Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido – NEPPSA e seus processos formativos

Education: the Nucleus of Permaculture Studies and Practices of the Semiárido – NEPPSA and its formative processes

ARAÚJO, Deyfson Mota¹; SANTOS, Camila Dutra dos²; AMORIM, Wagner Vinícius³

¹ Universidade Estadual do Ceará - UECE, deyfson.mota@aluno.uece.br; ² Universidade Estadual do Ceará – UECE, camila.dutra@uece.br, ³ Universidade Estadual do Ceará, wagner.amorim@uece.br.

Eixo temático: Educação formal em Agroecologia

Resumo: O trabalho discute ações educativas em Permacultura e Agroecologia realizadas pelo Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido–NEPPSA no campus do Itaperi-Fortaleza-CE da Universidade Estadual do Ceará–UECE com estudantes da universidade e da educação básica. Os processos formativos foram acompanhados na sede experimental do núcleo, em escolas das redes municipal e estadual e em comunidade rural. O núcleo apresenta um caráter interdisciplinar acolhendo estudantes de diversos cursos de graduação (Geografia, Biologia, História, Química, Serviço Social, Ciências Sociais, Ciências Contábeis) da UECE. O estudo é embasado metodologicamente na proposta de educação popular como pesquisa-ação a partir de referências bibliográficas, arquivos documentais do núcleo e das vivências educativas, entendendo os envolvidos nos processos como sujeitos-sujeitos rompendo com a visão sujeito-objeto que tanto distância o pesquisador da pesquisa e dos sujeitos que a compõem.

Palavras-chave: Permacultura; Agroecologia; processos práticos formativos.

Keywords: Permaculture; Agroecology; practical training processes.

Introdução

O Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido – NEPPSA é um projeto de extensão que surgiu na Universidade Estadual do Ceará – UECE em 2007 a partir da reunião de estudantes de vários cursos de graduação (Biologia, Geografia, Serviço Social, Química, Ciências Contábeis, História, Ciências Sociais) com a proposta de desenvolver ações dentro e fora da universidade com as perspectivas da Permacultura e da Agroecologia. É interessante observar que o NEPPSA foi pensado e criado pelos próprios estudantes da UECE interessados em desenvolver práticas permaculturais e agroecológicas, revelando a iniciativa e a busca de autonomia pelos estudantes. Uma das características do NEPPSA é acolher estudantes dos diversos cursos de graduação visando romper com a fragmentação dos conhecimentos oriundos da racionalidade técnica científica ocidental, uma vez que, tanto a Permacultura quanto a Agroecologia propõem uma convergência dos conhecimentos ancestrais e científicos produzidos historicamente.

Ao longo de sua história o NEPPSA vem fortalecendo a sua comunicação com os cursos de graduação da universidade e com educadores e educandos da educação básica interessados em dialogar sobre as questões ambientais e as propostas da Permacultura e da Agroecologia. O núcleo está sempre recebendo as instituições de



ensino a fim de, a partir das experiências desenvolvidas na sede demonstrativa do *Campus* do Itaperi, compartilhar conhecimentos e motivar o processo de implementação de práticas permaculturais e agroecológicas.

As problemáticas ambientais relacionadas principalmente à produção de alimentos no Brasil dentro do modelo hegemônico do agronegócio (contaminação e degradação do ar, das águas, dos solos e das pessoas pelo desmatamento e por elevado uso de agrotóxicos na produção imposto por pacotes tecnológicos; a monocultura para exportação; a concentração fundiária; a utilização de sementes transgênicas etc.) exigem processos educativos que possibilitem a ampliação das visões de mundo de educadores e educandos a partir de propostas contra hegemônicas que pensam a construção e reconstrução de paradigmas culturais, sociais, políticos, econômicos e ambientais fundados na compreensão dos ciclos ecológicos naturais e no respeito à vida. O NEPPSA, assim, fundamenta-se na cooperação com a natureza para promover processos educativos voltados a projetos de assentamentos humanos ecologicamente viáveis e dinâmicos a partir da Permacultura e da Agroecologia.

Metodologia

O estudo foi construído com análise nos registros documentais do NEPPSA (projetos aprovados por instituições de fomento à pesquisa, caderno de visitantes, fotografias, ata de reuniões, participação em eventos dos cursos de graduação etc.), com pesquisa em referências bibliográficas sobre permacultura, agroecologia, educação popular e pesquisa participante e com a participação nas atividades, trocando saberes e vivenciando as formações na sede experimental do NEPPSA e nas escolas inclusive como facilitador e bolsista extensionista. Portanto, os trabalhos realizados no/do núcleo se utilizam da pesquisa participante que prevê interferências para a transformação e para a resolução de problemas (TOZONI-REIS, 2005).

Resultados e discussões

O NEPPSA tem como princípio educativo práticas ecológicas para os processos de aprendizagem, assim, é através de exemplos como círculos de bananeiras (saneamento ambiental), composteiras e minhocários (ciclagem da matéria orgânica), cata-vento (energia; água), criação de abelhas (melíponas), canteiros de plantas alimentícias não convencionais (PANC's) e canteiros de ervas medicinais que se realizam os processos educativos ambientais, permaculturais e agroecológicos.

É fundamental entender a questão ambiental indissociando-a do modo de produção capitalista que almeja um crescimento econômico infinito em um planeta finito onde as economias dos países mais ricos são exemplos de (des)envolvimento e o qual deve, segundo o projeto neoliberal, ser buscado por todas as nações (HARVEY, 2008). Assim, através do processo educativo tecido por pesquisas e conhecimentos em Permacultura e Agroecologia questiona-se os rumos produtivos e ambientais da sociedade contemporânea com limites claros impostos à saúde humana e do planeta.



São princípios básicos da Permacultura o cuidado com a terra e o cuidado com a vida, portanto para tratar de vida e terra saudáveis deve-se questionar os limites do capitalismo que tem proporcionado, mesmo com todo o avanço tecnológico, miséria com a fome alcançando 821 milhões de pessoas em 2017 (FAO, 2018).

O NEPPSA motiva educadores e educandos a realizarem ações em suas escolas, sendo a criação de hortas escolares a principal atividade realizada fora da sede do núcleo. As ações de aprendizagens práticas são sempre precedidas de exposições, diálogos e debates teóricos fundamentando cientificamente as atividades e ampliando a troca de saberes. Os estudos em Permacultura e Agroecologia unem os saberes ancestrais aos científicos para planejar assentamentos humanos coerentes com os ciclos ecológicos pretendendo ambientes mais estáveis. A Agroecologia apresenta-se não como alternativa, mas sim como o modo de vida que engloba as dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais a partir da produção ecológica de agroecossistemas capaz de promover um outro mundo camponês possível.

Entre outras atividades formativas promovidas pelo NEPPSA pode-se destacar: curso de manejo sustentável de bambu, cursos de introdução à Permacultura, oficinas de saneamento ambiental, forno solar, alimentação saudável, bioconstrução, compostagem, minhocário, produção e transplante de mudas e plantas alimentícias não convencionais etc. Não dissociando o aprendizado teórico da prática as atividades educativas realizadas pelo NEPPSA apresentam um caráter de pesquisa, criação e implementação de estruturas ecologicamente viáveis para a convivência com o semiárido visando um melhor aproveitamento dos bens naturais na relação entre os seres humanos e o ecossistema. As pesquisas e práticas de convivência com o semiárido buscam superar o imaginário criado pela indústria das secas de que a Caatinga é um bioma apenas de estiagem e sofrimento. Assim, os estudos incorporados pelo NEPPSA têm o foco de demonstrar as possibilidades de usos das tecnologias sociais de baixo custo para uma convivência harmônica com o semiárido. Nessa perspectiva, os integrantes do núcleo acreditam que o aprendizado deve caminhar intrinsecamente com a autonomia entendendo o ser como inacabado e em processo contínuo de formação e o desejo de transformação social, contrapondo-se à imoralidade e a desordem da manutenção de uma ordem injusta (FREIRE, 1996). A educação para a sensibilização da questão ambiental deve ir além do mercado verde que mascara a realidade da degradação ambiental propondo soluções pela mesma via do crescimento econômico antiecológico. Pauta-se, assim, debates e discussões críticas sobre o modelo de (des)envolvimento econômico capitalista que vê a natureza apenas como recursos para a geração de lucros, nesse sentido o processo educativo a partir da Permacultura e da Agroecologia deve resgatar o “elo perdido” entre seres humanos e a natureza, entendendo o ser humano como natureza em um contexto de simbiose com o ambiente.

A educação ambiental agroecológica e permacultural orienta-se pelo esforço dos seres humanos de co-criarem com a natureza (HANZI, 2003), ou seja, estabelecer processos produtivos que se desenvolvam sob os ciclos ecológicos incrementados pelas ações culturais humanas respeitando os limites de recuperação e regeneração



da natureza. Para isso, as ofertas materiais disponíveis na natureza devem, através de processos educativos, superar seu reconhecimento como “recursos” que impõe a sua mercantilização e reforçar seu caráter de bens comuns a partir da perspectiva de bens naturais indispensáveis para a vida no sentido do ser humano promover a reapropriação da natureza (LEFF, 2016).

A educação é processo e o aprendizado deve acompanhar o contexto ao qual se insere (FREIRE, 1996), dessa forma, mesmo com as limitações impostas pelo enraizamento do pensamento colonizador o NEPPSA permanece resistindo e entendendo que a teoria sem prática é limitada, buscando educar pelo viés da “mão na massa”, ou seja, fazendo, realizando.

Desde sua fundação o NEPPSA teve três projetos de extensão financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq que foram desenvolvidos de 2010 a 2012: Fortalecimento do Núcleo de Estudos e Práticas Permaculturais do Semiárido através de ações agroecológicas extensionistas junto aos agricultores familiares de Sussuí-Quixadá-Ceará; Integração comunitária permacultural urbana através de quintais produtivos no Campus do Itaperi como modelo de produção de alimentos dentro de um processo de segurança alimentar; Implantação da Permacultura nos processos produtivos sustentáveis na comunidade de Sussuí-Quixadá-Ceará. A partir da experiência do NEPPSA surgiu em 2012 o primeiro curso gratuito de Aperfeiçoamento/Especialização em Educação e Permacultura do Brasil promovido pela UECE. Foram ofertadas 40 vagas gratuitas, destinadas prioritariamente a representantes institucionais e comunitários vinculados às Unidades de Conservação, principalmente de Sabiaguaba-Fortaleza-CE, graduados e não graduados. Hoje discute-se na universidade a efetivação da disciplina de Permacultura no curso de ciências biológicas.

O NEPPSA é constantemente solicitado para promover oficinas e minicursos em eventos acadêmicos e ações populares. Apresenta-se abaixo um resumo de algumas instituições atendidas com as atividades em conjunto no e do núcleo:

Local	Ação
Escola Municipal Irmã Giuliana Galli (Serrinha - Fortaleza)	Implantação de horta e canteiros de ervas medicinais
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio João Matos (Montese - Fortaleza)	Oficina de introdução à Permacultura e implantação de horta e canteiros de ervas medicinais
Escola Estadual de Ensino Fundamental de Médio Anísio Teixeira (Fortaleza)	Implantação de horta e canteiros de ervas medicinais
Escola Estadual de Ensino Médio em Tempo Integral Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco (Montese - Fortaleza)	Implantação de horta e canteiros de ervas medicinais



Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco (Montese - Fortaleza)	Aula em campo na sede experimental do NEPPSA com introdução à Permacultura
Comunidade de Sussuí-Quixadá-Ceará	Desenvolvimento de quintais produtivos, preparação e plantio de mudas, bioconstrução e saneamento ambiental junto aos camponeses
Cursos de graduação da UECE (Biologia, Nutrição, Geografia, Serviço Social, Ciências Sociais)	Oficinas e minicursos de introdução à Permacultura, alimentação saudável, compostagem, bioconstrução, saneamento ambiental, preparação e plantio de mudas

Quadro 1. Instituições atendidas e ações educativas realizadas pelo NEPPSA

*Fonte: NEPPSA

O quadro apresenta um breve resumo das iniciativas educacionais desenvolvidas pelo NEPPSA dentro e fora da universidade. Destaca-se que o núcleo desenvolveu com mais vigor seus trabalhos em momentos de maiores investimentos na educação pública através de financiamentos de projetos de pesquisa e extensão voltados para a questão ambiental e ecológica o que não ocorre hoje.

Assim, o conjunto de ações realizadas pelo NEPPSA e suas parcerias ao longo de mais de uma década, mesmo que com todos os percalços no caminho, apresenta resultados significativos para a educação em Permacultura e Agroecologia atingindo uma quantidade significativa de estudantes e educadores.

Conclusões

O NEPPSA tornou-se uma referência local por seu pioneirismo nos trabalhos com Permacultura e Agroecologia dentro e fora da universidade. Entende-se que há ainda muito a avançar, contudo o entendimento de que a construção é processo e coletiva revela que a continuidade dos trabalhos significa a resistência contrapondo-se e insubordinando-se ao pensamento hegemônico científico que enxerga a natureza apenas como valor econômico a ser explorado. Espera-se que essa pequena contribuição à natureza tenha atingido os corações e a inteligência daqueles que participaram e participam das atividades para um benefício comum e coletivo na busca do Bem Viver co-criado com a natureza.

Referências bibliográficas

FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. Fome aumenta no mundo e na América Latina e no Caribe pelo terceiro ano consecutivo; **2018. Disponível em** <<http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/1152189/>> **Acesso em 04/06/2019.**



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HANZI, Marsha. **O sítio abundante: co-criando com a natureza – Permacultura.** 2ª ed. Lauro de Freitas: Edição da autora, 2003.

HARVEY, David. **O Neoliberalismo: história e implicações.** São Paulo: edições Loyola, 2008.

LEFF, Enrique. **A aposta pela vida: imaginação sociológica e imaginários sociais nos territórios ambientais do Sul.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Pesquisa-ação.** In: Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Luiz Antônio Ferraro Júnior (Org). Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.