



**Educar para conviver com o Semiárido: a experiência do curso de especialização
Convivência com o Semiárido na Perspectiva da Segurança e Soberania Alimentar
e da Agroecologia, em Pernambuco¹**

Maria Virginia de Almeida Aguiar¹
Marcos Antônio Bezerra Figueiredo²
Maria Zênia Tavares da Silva³

¹ UFRPE/Dep. de Educação/Núcleo de Agroecologia e Campesinato.
mvirginia.aguiar@gmail.com

² UFRPE/Dep. de Educação/Núcleo de Agroecologia e Campesinato.
mfigueiredoufrpe@gmail.com

³ UFRPE/Dep. de Ciências Domésticas/Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre a Mulher.
zeniatavares@yahoo.com.br

RESUMO

O curso de Especialização Convivência com o Semiárido na Perspectiva da Segurança e Soberania Alimentar e da Agroecologia é uma experiência de educação formal em Agroecologia realizada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. O objetivo do curso foi promover a formação em Segurança Alimentar e Agroecologia em nível de especialização para profissionais de organizações não-governamentais e governamentais com a finalidade de contribuir para a convivência com o Semiárido pernambucano na perspectiva da sustentabilidade. Durante o curso, foram realizadas atividades de formação teórica e prática em períodos presenciais alternados por atividades de pesquisa e reflexão em comunidades rurais. Os estudantes realizaram uma sistematização e produziram um artigo sobre experiências coletivas de famílias agricultoras que trabalham com práticas agroecológicas que têm contribuído para a segurança alimentar em seus processos de busca de alternativas para a convivência com o Semiárido. Este artigo apresenta alguns elementos sobre educação em Agroecologia a partir de uma proposta de educação socialmente referenciada e contextualizada na região do Semiárido brasileiro.

Palavras-chave: Pós-graduação; Agroecologia; Segurança alimentar; Convivência com o Semiárido.

¹ Este projeto foi apoiado pelo Edital MCT-Insa/CNP/CT-Hidro/Ação transversal nº 35/2010 – Desenvolvimento Sustentável do Semiárido Brasileiro, Linha temática IV – Capacitação de educadores e agentes de extensão.



Introdução

O atual quadro de insegurança alimentar existente no Semiárido brasileiro tem suas raízes históricas vinculadas à estrutura socioeconômica desigual e concentradora que foi implantada na região desde o período do Brasil Colônia. O acesso aos bens necessários à reprodução social, como a terra e a água, imprescindíveis para a manifestação cultural e a construção de uma vida digna nas comunidades rurais, permanece controlado por oligarquias e, mais recentemente, por grupos empresariais. A partir dos anos de 1970, esses grupos empresariais dinamizaram, com apoio de recursos públicos, a modernização da agricultura em regiões onde antes predominava a agricultura de base familiar, com destaque para a fruticultura irrigada e a formação de pastagem para a criação de gado em extensas áreas.

Aguiar *et al.* (2011) chamam a atenção para o fato de que esse quadro também é resultado de um sistema de ciência e tecnologia convencional e de políticas públicas voltadas para o rural que, historicamente, identificaram o Semiárido brasileiro como uma região problemática e como a terra das secas e das calamidades, o que pretensamente explicaria seu atraso econômico. Assim, as formas de intervenção pública governamental nesse campo sempre estiveram centradas em práticas de assistência emergencial e de combate à seca e aos seus efeitos, adotando o enfoque fragmentado e reducionista. Em função dessa compreensão quase sempre generalizada, as intervenções públicas governamentais buscaram importar soluções tecnológicas por meio da chamada *solução hidráulica*, caras e dependentes de conhecimentos externos, e foram propostas políticas voltadas para a modernização da base econômica regional (SILVA, 2006).

A formação profissional realizada por instituições de Ensino Superior nos estados que compõem essa região vinculou geralmente seus projetos político-pedagógicos e sua matriz curricular a tal perspectiva, em que predomina um enfoque tecnicista e economicista. Também desconsiderou as diferentes formas de existência do campesinato no campo pernambucano, bem como seu conhecimento e suas formas de resistência e mobilização.

A educação continuada e contextualizada de agentes pertencentes a redes sociais e instituições que atuam com comunidades rurais no Semiárido se apresenta como um desafio ímpar para a universidade brasileira. Esse desafio é ainda maior quando somado ao grande conhecimento prático e localizado dessas organizações e sua força mobilizadora, o que nos obriga a adotar novas ferramentas teóricas e metodológicas



para potencializar ações sociais em prol das comunidades rurais, ampliando sua capacidade de resistência e convivência com o Semiárido.

O conceito de *convivência com o Semiárido* vem sendo construído pelos movimentos sociais como

uma perspectiva cultural orientadora da promoção do desenvolvimento sustentável no Semiárido, cuja finalidade é a melhoria das condições de vida e a promoção da cidadania, por meio de iniciativas socioeconômicas e tecnológicas apropriadas, compatíveis com a preservação e renovação dos recursos naturais (SILVA, 2006: p. 272).

Procurando contribuir para a formação de profissionais que tenham uma inserção ativa em processos de desenvolvimento sustentável no Semiárido, na formulação e acompanhamento de políticas públicas e no desenvolvimento de tecnologias, processos e inovações para a conservação e recuperação dos seus recursos naturais, propusemos a realização do curso de Especialização *lato sensu* Convivência com o Semiárido na Perspectiva da Segurança e da Soberania Alimentar e da Agroecologia. Ao mesmo tempo, o curso foi proposto para responder a uma demanda dos movimentos sociais, que diversas vezes sugeriu que a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) promovesse cursos de formação em Agroecologia.

O objetivo geral do curso foi promover uma formação em Segurança e Soberania Alimentar e Agroecologia em nível de especialização *lato sensu* na UFRPE para profissionais de organizações não governamentais e de extensão rural governamental com a finalidade de contribuir para a convivência com o Semiárido pernambucano na perspectiva da sustentabilidade.

Os objetivos específicos foram: a) Aprofundar conhecimentos sobre Agroecologia e segurança e soberania alimentar numa perspectiva integral, abordando elementos teóricos e metodológicos referentes à agricultura camponesa e ao papel das mulheres, suas lutas e estratégias de convivência com o Semiárido; b) Orientar a sistematização de experiências exitosas de convivência com o Semiárido, enfocando principalmente aquelas portadoras de inovações tecnológicas adaptadas às condições socioambientais e culturais das comunidades rurais da região; c) Potencializar a ação transformadora dos estudantes junto a suas organizações de trabalho e comunidades rurais da região, no sentido de fortalecer o compromisso social com a implantação de políticas públicas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

O presente artigo tem como objetivo contribuir com o debate sobre educação em Agroecologia, apresentando os princípios e as diretrizes que foram adotados na



consolidação dessa experiência de pós-graduação em nível de especialização. Tomou, como referência, as discussões iniciais realizadas em Aguiar *et al.* (2011).

Características gerais do curso de especialização

O curso foi realizado em regime presencial, organizado em módulos efetuados a cada mês e compostos por atividades teóricas e práticas com duração de uma semana, intercalados com atividades a distância. Nos períodos fora da universidade, os estudantes realizaram atividades acadêmicas (trabalhos acadêmicos e revisão de literatura) em seus locais de origem, que não contaram como carga horária.

A matriz curricular foi organizada em seis módulos com quatorze disciplinas, somando 25 créditos e uma carga horária total de 375 horas (Tabela 1).

Referencial teórico-metodológico - desafios de uma formação para a Convivência com o Semiárido

Esse curso de especialização procurou alcançar seus objetivos de formação para a convivência com o Semiárido a partir de dois eixos temáticos estruturantes: a Agroecologia e; a Segurança e Soberania Alimentar e Nutricional. O curso foi realizado a partir de uma abordagem construtivista, considerando no seu currículo o potencial socioeconômico ou ambiental endógeno da região como dimensão central para a geração de conhecimentos pertinentes àquela realidade cultural e ecológica e mediada pelo conceito de *convivência com o Semiárido*.

Em oposição à visão economicista que historicamente desqualifica a região como símbolo de atraso, acredita-se que o enfoque teórico proposto pela Agroecologia resgata o potencial endógeno existente para gerar estratégias de convivência que promovam autonomia para as famílias agricultoras, respeitem a renovabilidade dos recursos naturais e assegurem uma produção diversificada e sustentável.

Essa abordagem requer uma visão multidisciplinar, pois deve agregar várias áreas do conhecimento necessárias para analisar a realidade numa perspectiva econômica, social, cultural, política e ambiental. Por outro lado, uma educação em Agroecologia também pressupõe processos pedagógicos fundados em uma sólida formação crítico-reflexiva, cultural, humanística, política, generalista e comprometida com o desenvolvimento rural, com o protagonismo dos agricultores familiares nas suas



diferentes expressões e com a sustentabilidade da produção agropecuária, florestal e extrativa (AGUIAR, 2010).

Com relação ao tema da Agroecologia, optamos por trabalhar a partir de várias orientações teórico-metodológicas: a Agroecologia como campo de conhecimentos e enfoque científico (ALTIERI, 2012; CAPORAL, COSTABEBER & PAULUS, 2006); como abordagem da Ecologia na agricultura e como a ciência da agricultura sustentável (GLIESSMAN, 1997); e relacionada à centralidade do conceito de *agroecossistemas* (GLIESSMAN, 1997; ALTIERI, 2002); como manejo ecológico dos recursos naturais por meio de formas de ação coletiva (SEVILLA GUZMÁN, 2001); como instrumento de conhecimento para um pensamento reflexivo e crítico sobre a atividade produtiva e os processos locais de desenvolvimento e transformação da realidade (SCHMITT, 2010; ALMEIDA, 2009); e a Agroecologia no Semiárido (SILVEIRA *et al.*, 2002). Com esse extenso referencial, pudemos desconstruir a ideia amplamente difundida de que a Agroecologia refere-se a um tipo de agricultura ou de prática produtiva ou ao simples manejo ecológico dos recursos naturais, a ser abordada somente pela área das Ciências Agrárias.

Assim, no **Módulo I - Dinâmicas socioeconômicas e ambientais no Semiárido**, foram trabalhadas três disciplinas: Panorama histórico e geográfico do Semiárido; Campesinato e movimentos sociais no Semiárido; e O bioma Caatinga: potencialidades e desafios. Optamos por iniciar o processo formativo com conteúdos problematizadores relativos ao modelo de desenvolvimento econômico e social e às diferentes dinâmicas socioeconômicas e culturais dominantes no País e na região do Semiárido brasileiro. Além de uma reflexão sobre a construção social da ideia de *sertão*, foram considerados aspectos da evolução histórica e geográfica da ocupação da região, a questão agrária, a formação do latifúndio pecuarista e as suas contradições no que diz respeito à apropriação privada da terra para produção de mercadorias, além das grandes obras de infraestrutura e seus impactos. Ressaltou-se que essa dinâmica vem gerando insegurança alimentar, pobreza e insustentabilidade ecológica de amplos segmentos sociais — particularmente o campesinato —, que, através de suas lutas sociais e resistências, constroem territórios de vidas e outras estratégias de desenvolvimento.

Entende-se por *resistência camponesa* a luta do campesinato contra a exploração social e ecológica provocada pelas formas de produção capitalista (SEVILLA & PLOEG, 2008). Desse modo, foi discutida a longa história de resistência dos camponeses do Semiárido, através de suas organizações sociais, como, por exemplo, as



lutas camponesas de Canudos, Quebra Quilos e Caldeirão e, mais recentemente, as lutas camponesas no âmbito da problemática da seca, que geraram um rico debate e a construção de experiências como a Articulação do Semiárido Árido (ASA) brasileiro (LIMA *et al.*, 2011).

O conceito de *resistência* foi ampliado para além das lutas sociais abertas, pois, de acordo com Van der Ploeg (2008), existe um conjunto de formas de resistência que se materializa dentro da unidade de produção. São lutas sociais travadas por indivíduos e/ou famílias que resistem às tecnologias industriais comercializadas por empresas no mercado capitalista² e se vinculam à busca de autonomia econômica como uma condição necessária para a reprodução social do campesinato.

Passamos a debater a peculiaridade do bioma Caatinga, que foi abordada através de conhecimentos sobre a cobertura vegetal na região e o significado e importância da sua biodiversidade. Foram considerados os impactos ambientais na região, como as áreas suscetíveis à desertificação; os efeitos das mudanças climáticas; e as perdas de biodiversidade. O tema da água como alimento também foi trabalhado através da discussão sobre a disponibilidade e distribuição das águas e os desafios e estratégias locais de acesso e disputa pela água, subsidiada pelo conceito de *hidroterritórios*.

O tema da convivência com o Semiárido foi apresentado como uma proposta que vem sendo trabalhada desde os anos de 1980-1990 por organizações da sociedade civil (organizações não governamentais e de trabalhadores rurais) e, mais recentemente, por instituições públicas de pesquisa e extensão, que começaram a buscar alternativas para o desenvolvimento no Semiárido brasileiro com base na ideia de que é possível conviver com essa região, em vez de dominá-la. A perspectiva da convivência com o Semiárido culminou como uma nova concepção de *desenvolvimento*, que passou a instigar propostas e práticas orientadas pela ideia de que esse desenvolvimento deve ser orientado pelo ideal da sustentabilidade nas suas diferentes dimensões, econômicas, sociais, ambientais, políticas e éticas.

Alguns autores têm chamado a atenção para o fato de que, no final da década de 1990, as noções de convivência com o Semiárido se entrelaçam com a Agroecologia em função de dois aspectos relevantes na Região Nordeste, ou seja, a seca de 1998 e 1999 e a realização da Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à

² Por exemplo, a utilização de estratégias produtivas menos dependentes do mercado, como a conservação e uso de sementes crioulas. Nesta perspectiva, esta atitude representa uma recusa ao modelo de sementes industriais, híbridas e transgênicas, manipuladas e controladas por empresas multinacionais.



Seca (COP-3), em Olinda/PE, em 1999. Paralelamente à COP-3, as organizações da sociedade civil nordestina estabeleceram um fórum de debates sobre as questões do Semiárido brasileiro, quando é formada a Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA-Brasil), consolidando-se como uma “articulação política” da sociedade civil na região (JALFIM, 2011; DINIZ & PIRAUX, 2011). O tema da convivência com o Semiárido foi trabalhado no curso em vários módulos, de forma transversal.

No **Módulo II - Segurança e soberania alimentar e Agroecologia**, foram trabalhadas as disciplinas: Introdução a segurança e soberania alimentar e nutricional; Agroecologia e transição agroecológica no Semiárido; e Os agroecossistemas e a segurança e soberania alimentar.

Para iniciar os estudos sobre segurança e soberania alimentar e nutricional foram feitas as seguintes perguntas problematizadoras: A agricultura camponesa é capaz de produzir alimentos para a população mundial? Quais são as estratégias camponesas que contribuem para a segurança e a soberania alimentar? De acordo com a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA, 2007: p. 5), muitas ações dedicadas à Agroecologia estão contribuindo para a construção da segurança e soberania alimentar, mostrando suas várias dimensões, tais como: a produção de alimentos saudáveis, o resgate de sementes crioulas, o uso da água de qualidade, a diversificação dos sistemas agrícolas para a produção de alimentos, a valorização da produção para o autoconsumo, o resgate de práticas e culturas alimentares, a melhoria da saúde, assim como ações que tratam o mercado a partir da relação produtor/consumidor e da valorização do alimento de qualidade e que influenciam as políticas públicas.

Com isso, foi trabalhado o debate nacional e internacional sobre a segurança e soberania alimentar, a fome e o direito humano à alimentação. Também foram trabalhadas as mudanças nos sistemas agroalimentares e de consumo, a contaminação dos alimentos por agrotóxicos e a reação dos movimentos sociais camponeses através de suas lutas e estratégias para garantir a segurança e soberania alimentar.

A segurança alimentar aparece entre os pressupostos da estratégia de convivência com o Semiárido. Tendo como base epistemológica a Agroecologia, considerou-se a adoção dos princípios da produção de base ecológica como enfoque preferencial para o desenvolvimento de sistemas de produção sustentáveis que contribuam para a segurança e soberania alimentar e nutricional no Semiárido. Os valores e padrões de produção baseados na Agroecologia orientam as práticas de convivência com o Semiárido ajustadas às especificidades dos sistemas ecológicos e



sociais locais, de valorização dos recursos locais, com manutenção da biodiversidade funcional, com a revalorização das práticas de policultivo, o manejo e conservação da variabilidade genética das plantas cultivadas e animais de criação, o manejo sustentável da Caatinga, a constituição e o manejo de estoques de recursos e a valorização produtiva dos espaços com alto potencial de produtividade biológica (SILVEIRA *et al.*, 2002).

Para aprofundar sobre o tema da Agroecologia, foram trabalhados os conceitos de *sustentabilidade*, *transição agroecológica*, *agroecossistemas* e *agrobiodiversidade*.

Partindo do pressuposto de que a Agroecologia também deve se ocupar, na teoria e na prática, do reconhecimento das contribuições das mulheres e dos jovens e das questões que dificultam a sua participação como sujeitos plenos de direitos, tanto na vida social como na atividade produtiva e na construção do conhecimento agroecológico (AGUIAR *et al.*, 2009), o curso teve um módulo dedicado ao tema gênero. Assim, no **Módulo III - Cultura, relações sociais e segurança e soberania alimentar**, foram trabalhadas as disciplinas: Relações sociais de gênero no contexto da agricultura camponesa no Semiárido; O papel da mulher camponesa e da juventude na construção da segurança e soberania alimentar. Esse tema foi trabalhado a partir do estudo das relações sociais na sociedade brasileira contemporânea e da ordem patriarcal na agricultura camponesa brasileira e do Semiárido, em particular. Ressaltou-se a participação das mulheres no trabalho produtivo e reprodutivo, dando ênfase às suas ações e práticas para a promoção de segurança alimentar. Também foi trabalhada a ideia das mulheres e da juventude como “novos” sujeitos políticos do mundo rural. Também tomou como orientação geral trabalhar o tema gênero nos demais módulos.

No **Módulo IV - Ferramentas e metodologia de avaliação para segurança e soberania alimentar**, foi trabalhada uma única disciplina: Construção de indicadores de avaliação da segurança e soberania alimentar.

Um dos módulos do curso foi dedicado à compreensão do Estado enquanto categoria de análise e concretização da sociedade contemporânea, bem como o estudo do processo de descentralização das políticas públicas para o desenvolvimento do Semiárido, focando a segurança e soberania alimentar. Assim, no **Módulo V - Políticas públicas brasileiras de segurança e soberania alimentar e nutricional**, foram trabalhadas as disciplinas: Relações entre Estado e sociedade: participação, gestão e governança democrática; Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional no Brasil. Entendendo a importância do papel das organizações da sociedade civil para a



construção do referencial da convivência com o Semiárido e na promoção da segurança e soberania alimentar, foi feita uma aproximação ao debate sobre Estado e sociedade.

Ressaltou-se o envolvimento de um conjunto de atores na arena pública, através da criação e funcionamento de conselhos e fóruns, na busca de uma governança democrática que requer uma participação ativa dos atores locais nos processos de formulação, execução, monitoramento e avaliação de políticas públicas.

A abordagem crítica dos diversos movimentos sociais (movimentos de trabalhadores, indígenas, quilombolas, sindicatos, pastorais sociais, ONGs, entre outros) sobre o desenvolvimento rural encontra repercussão em diversas políticas públicas propostas pelo Governo Federal a partir do ano de 2003. Entre essas políticas, podemos citar a Lei de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan), assim como o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater). Os extensionistas rurais que atuam junto aos diferentes segmentos da agricultura familiar são desafiados a implementar estratégias de organização e produção compatíveis com os ideais do desenvolvimento rural sustentável, reconhecendo e valorizando as diferenças socioeconômicas, culturais, ambientais e as especificidades étnicas e de gênero dos agricultores familiares, utilizando enfoques metodológicos participativos e adotando uma abordagem tecnológica baseada nos princípios da Agroecologia (MDA/SAF/Dater, 2004). Foi feita uma leitura crítica sobre a efetivação dessas políticas que se encontram, todavia, distantes de uma implantação satisfatória. São inúmeros os obstáculos existentes, tanto aqueles de natureza estrutural como outros vinculados à capacidade do Estado e da sociedade civil em tornar as referidas políticas uma realidade.

Assim, junto com o embasamento teórico sobre a relação do Estado com a sociedade, foi trabalhado no curso um conteúdo relativo ao conjunto de políticas públicas do Governo Federal para a segurança alimentar e nutricional.

No **Módulo VI - Experiências no Semiárido para a construção da segurança e soberania alimentar**, foram trabalhadas as disciplinas: Práticas sustentáveis de convivência com o Semiárido: conservação de recursos hídricos e manejo da agrobiodiversidade; e Seminário: Intercâmbio de experiências exitosas em soberania alimentar no Semiárido.

Nesse módulo procurou-se refletir sobre algumas experiências em segurança alimentar, destacando os processos produtivos e organizativos e a pluralidade de atores envolvidos na sua consolidação.



A disciplina Metodologia para sistematização de experiências esteve presente em vários módulos do curso.

Como pôde ser observado, todos esses conteúdos foram estruturados em módulos, que funcionaram como eixos integradores do curso (Tabela 1).

A orientação pedagógica adotada no curso foi o construtivismo, quando procurou-se relacionar dialeticamente teoria e prática através da observação, problematização e análise de realidades socioeconômicas, culturais e ambientais concretas do Semiárido através do conjunto de teorias que as explicam. Esse processo aconteceu principalmente em sala de aula, mas também nas atividades de campo e nas atividades de pesquisa e intervenção participativa realizadas pelos estudantes, que se consubstanciaram na realização de uma sistematização de experiências e na produção de um artigo científico apresentado na forma do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Foram desenvolvidas múltiplas atividades didático-pedagógicas, como aulas teóricas dialogadas, seminários, conferências, apresentação de vídeos temáticos, intercâmbio entre os estudantes e aulas práticas em comunidades camponesas. Também foram utilizadas técnicas de ensino participativas, quando eram respeitados e valorizados os saberes prévios dos estudantes. Assim, eles tinham a oportunidade de dialogar de forma horizontal com os educadores e participar de processos de aprendizagem a partir da construção de novos conhecimentos.

Na Figura 1, pode ser observado esse processo de forma esquemática.

Interdisciplinaridade

A Agroecologia constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, busca a integração e a articulação de conhecimentos e saberes relativos a diferentes disciplinas, como a Física, a Economia Ecológica, a Ecologia Política, a Ecologia, a Agronomia, a Biologia, a Educação, a Comunicação, a História, a Antropologia e a Sociologia (CAPORAL *et al.*, 2006). Partindo dessa premissa, a interdisciplinaridade foi colocada em prática nesse curso através das seguintes estratégias:

- formação da equipe de docentes por diferentes áreas do conhecimento; - articulação das disciplinas através de eixos integradores organizados através dos módulos temáticos;

- docentes com diferentes formações atuando juntos nas atividades formativas do curso;



- realização de atividades em grupo pelos educandos com formação em várias áreas do conhecimento e a socialização de suas experiências, inclusive dos seus projetos de pesquisa (sistematização de experiência e produção de artigo científico).

Perfil acadêmico multidisciplinar dos estudantes e dos docentes

Foi feito um grande esforço para propiciar que segmentos que normalmente não tem acesso à formação continuada e à universidade pudessem participar do curso. Assim, o curso se voltou para técnicos extensionistas e/ou assessores técnicos, lideranças dos movimentos sociais, agricultores e educadores do campo. Teve também a participação de gestores públicos, entre outros. Os estudantes tinham uma formação multidisciplinar, pois vinham de diversas áreas do conhecimento, concentrando-se principalmente nas Ciências Agrárias, mas também nas Ciências Humanas e Sociais, além de uns poucos estudantes das Ciências Biológicas e das Ciências da Saúde³.

Apesar de o curso ter reservado 50% das vagas para as mulheres, essa cota não foi atingida, pois somente 39% das vagas foram preenchidas por elas. Outro aspecto foi que 26,5% do total de estudantes matriculados eram agricultores e/ou assessores dos movimentos sociais⁴, sendo 17% das vagas preenchidas por agricultores e 9,5% por assessores.

O curso contou com uma equipe interdisciplinar de dezenove educadores, com formação acadêmica⁵ em várias áreas do conhecimento, tais como: Ciências Sociais Aplicadas (Comunicação Social; Economia Doméstica; Economia; Serviço Social); Ciências Humanas (Pedagogia; Sociologia; Ciências Sociais; Geografia; Educação; Sociologia Rural); Ciências Agrárias (Agronomia; Zootecnia; Engenharia de Pesca; Medicina Veterinária; Extensão Rural; Agroecologia; Sociologia; e Desenvolvimento Rural Sustentável); Ciências da Saúde (Nutrição); e Ciências Biológicas (Botânica). A maior parte dos educadores tinha formação em Ciências Humanas e Ciências Agrárias.

³ Formação em Agroecologia, Agronomia, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca, Medicina Veterinária, Zootecnia, Licenciatura em Ciências Agrárias; Bacharelado e Licenciatura em Ciências Sociais, Bacharelado e Licenciatura em Geografia, Licenciatura em História, Pedagogia, Letras, Administração, Economista Doméstica, Serviço Social; Licenciatura em Biologia; e Nutrição e Gastronomia e Segurança Alimentar, respectivamente.

⁴ Todos os estudantes foram indicados para a seleção através das instituições parceiras do curso e organizações dos movimentos sociais, como o MST, a Fetape e a ASA (ONGs Caatinga, Chapada e Centro Sabiá).

⁵ Consideramos aqui graduação, mestrado e doutorado.



A realização do curso envolveu parcerias institucionais de âmbito interno e externo à UFRPE, demonstrando a possibilidade da produção interinstitucional e interdisciplinar de conhecimentos, unindo os diferentes saberes acadêmicos e o saber técnico. Internamente estabeleceu-se parceria interdepartamental com o Departamento de Ciências Domésticas, o Departamento de Ciências Sociais (Deciso) e o Núcleo de Estudos, Pesquisas e Práticas Agroecológicas (Neppas), da Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST).

Em nível interuniversidades, contamos com a participação de professores do Laboratório de Estudos Geográficos (LecGeo – UFPE) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), *campus* de Sousa, que trabalharam conteúdos relativos ao contexto do Semiárido.

Módulos temáticos integradores das disciplinas – uma interdisciplinaridade possível?

Como observado anteriormente, o curso foi organizado em seis módulos temáticos, sendo compostos por diferentes disciplinas de distintas áreas do conhecimento (Tabela 1 e Figura 2).

Na Figura 2, pode ser observada a forma como as áreas do conhecimento foram integradas em cada módulo. Ainda que o curso tenha um caráter interdisciplinar, observa-se a sua centralidade nas Ciências Sociais e Humanas, presentes em todos os módulos.

Para colocar em prática a integração das diferentes áreas do conhecimento, os educadores participaram de Seminários Temáticos e Integradores com o objetivo de aprofundar as reflexões sobre os temas trabalhados nos módulos e integrar as diferentes áreas do conhecimento e suas disciplinas. Esses seminários foram realizados para dar unidade ao curso como um todo.

Também foram realizadas algumas reuniões com a participação dos docentes que compunham determinado módulo, com o objetivo de construir uma fundamentação teórico-prática que desse unidade aos conteúdos.

Além disso, foram realizadas duas Oficinas sobre Sistematização de Experiências com a participação de todos os docentes que iriam realizar a orientação dos TCCs dos estudantes. Essas oficinas tiveram o objetivo de refletir sobre a proposta metodológica de pesquisa e inserção dos estudantes em realidades sociais concretas.



Diálogo de saberes – saindo dos muros da universidade

Procurando romper com a lógica da superioridade do conhecimento científico sobre o saber popular e “romper os muros” impostos pela universidade, procuramos reconhecer e legitimar os conhecimentos e as formas de aprendizagem dos agricultores e de técnicos através do diálogo de saberes.

Assim, durante o curso, realizamos aulas de campo, em que os agricultores foram os educadores. Também trouxemos agricultores para participar como educadores das aulas que aconteceram em um dos módulos.

Outro diálogo de saberes propiciado no curso foi entre o saber acadêmico e o saber técnico de vários profissionais que atuam na execução e gestão de políticas públicas, na assessoria aos agricultores e nos movimentos sociais.

A parceria estabelecida com organizações governamentais e não governamentais que atuam no campo da educação não formal, da assessoria, da extensão e da gestão de projetos voltados para o desenvolvimento da agricultura familiar no Semiárido foi o primeiro passo para ultrapassar as fronteiras do saber científico em direção ao conhecimento técnico. Foram feitas parcerias que participaram do processo de proposição e realização do curso. São elas: as ONGs Diaconia, Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá e a rede ASA; as organizações governamentais Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), a Secretaria Executiva de Agricultura Familiar e o Projeto Dom Helder Câmara (PDHC/MDA). Essas parcerias propiciaram uma melhor aproximação com práticas sociais concretas e com o saber técnico-prático, além de atingir estudantes que atuam em diferentes regiões do Estado de Pernambuco, garantindo uma distribuição espacial mais diversificada.

Outro aspecto foi o convite a pessoas com conhecimentos técnico-práticos para participar de algumas aulas de diferentes módulos das seguintes instituições: Conselho Estadual de Segurança Alimentar (Consea) Nacional, PDHC/MDA, Consea/PE, Superintendência de Segurança Alimentar e Nutricional (Suasan/PE), ASA e ONGs Centro de Educação Comunitária Rural (Cecor) e Agricultura Familiar e Agroecologia (ASPTA/PB).

A perspectiva metodológica adotada pelo curso de relacionar dialeticamente teoria e prática implicou na necessidade de realizarmos atividades de campo e estudos com o objetivo de conhecer experiências exitosas de agricultura familiar e camponesa de base ecológica, realizadas para se alcançar a segurança e a soberania alimentar na região do Semiárido pernambucano; e exercitar ferramentas e enfoques metodológicos,



tais como elaboração de diagnósticos participativos, aplicação de indicadores de segurança e soberania alimentar e elaboração de projetos para a transição agroecológica.

A sistematização de experiências foi a ferramenta encontrada para que estudantes e professores, junto com os agricultores, pudessem exercitar o diálogo de saberes, como será visto a seguir.

Sistematização de experiências como ferramenta para a produção de conhecimento

Com a perspectiva de romper com o paradigma clássico e positivista de pesquisa acadêmica, adotou-se no curso as orientações da educação popular e a sistematização de experiências como elementos centrais no processo de produção do conhecimento. Foram utilizados os aportes teóricos de Jara (2006) e Falkembach (1995). Os educadores produziram de forma coletiva alguns documentos de referência para o curso (GAMARRA-ROJAS *et al.*, 2011a; GAMARRA-ROJAS *et al.*, 2011b; UFRPE/DEd/DED, 2012) que orientaram o trabalho de sistematização realizado pelos estudantes.

No curso, trabalhou-se com a ideia de que sistematização de experiências é um processo de produção coletiva, que pretende recuperar o conhecimento e os saberes produzidos e acumulados por pessoas e grupos envolvidos em práticas sociais concretas, com o fim de realizar uma análise crítica de tais práticas e aprender “sobre” e “com” suas fortalezas e fragilidades. Os estudantes deveriam identificar experiências coletivas de agricultores e agricultoras que trabalhassem com práticas agroecológicas que têm contribuído para sua segurança e soberania alimentar em seus processos diários de busca de alternativas para a convivência com o Semiárido.

O processo de sistematização nesse curso foi descrito a partir das seguintes características:

- Processo de reflexão crítica: sujeitos analisam a prática, a lógica do processo, os fatores que a modelaram, os métodos, recursos e resultados;
- Reflexão crítica que se aplica a uma experiência prática;
- Ideia de organizar, ordenar, aprender e socializar, dar sentido às intervenções e aos conhecimentos e saberes que estavam dispersos ou pouco explícitos;
- Processo participativo realizado pelos próprios sujeitos que vivenciam e intervêm na experiência, fortalecendo capacidades, conhecimentos e saberes.

Para realizar as sistematizações, sugeriu-se que os estudantes se dedicassem a uma única temática central de aprendizagem: Como as experiências têm contribuído



para a construção de processos camponeses de segurança e soberania alimentar com foco na transição agroecológica e na convivência com o Semiárido?

As experiências são consideradas como um processo de vivência de sujeitos sociais que envolve a criação, implementação e experimentação em diversos campos da vida humana e da relação destes com outros seres vivos. Junta-se com as práticas sociais coletivas de grupos populares e/ou movimentos sociais que merecem ser reconhecidas pela sua possibilidade de construir e afirmar ideias, saberes, tecnologias, inovações sociais e, inclusive, incidir em políticas públicas. Em geral, não são pontuais e/ou fragmentadas.

Assim, as sistematizações foram realizadas por grupos formados por agricultores/as e por estudantes do curso⁶. Estes últimos atuaram como facilitadores do processo, tendo um papel de educadores-problematizadores. O resultado das sistematizações deu elementos para que os estudantes pudessem realizar seu TCC na forma de um artigo científico feito de forma individual.

Com as sistematizações, os estudantes puderam valorizar e ressignificar as experiências agroecológicas implementadas por agricultores e agricultoras no Semiárido brasileiro, mas também tiveram uma importante fonte para a construção do conhecimento agroecológico, unindo as teorias apreendidas e a prática social concreta.

Ao analisar a experiência desse curso, Dubeux (2011) lembra que a necessidade de superar a separação clássica entre sujeito e objeto levou à construção de uma proposta que buscou referenciar na teoria da complexidade (MORIN, 2007) os processos de construção do conhecimento, valorizando a experiência como central no processo da consolidação da proposta agroecológica. Para a autora, Santos (2000) indica que há um “desperdício de experiências” produzidas por aqueles que guardam ainda certo distanciamento das estruturas educativas formais cartesianas, inibidoras de processos de transformação.

O processo de elaboração dos artigos propiciou uma maior articulação de saberes de educadores, estudantes e agricultores em processos de transição agroecológica, visando compreender as inovações sociais produzidas para se alcançar segurança e soberania alimentar no processo de convivência com o Semiárido (DUBEUX, 2011). Os estudos realizados pelos estudantes aconteceram desde o Agreste até o Sertão de Pernambuco, e quatro experiências foram sistematizadas nos estados da

⁶ As sistematizações poderiam ser feitas em grupo ou individualmente.



Bahia e da Paraíba. Os temas trabalhados foram, principalmente: produção agroecológica no Semiárido, políticas públicas para comercialização de produtos agroecológicos no Semiárido, processos educativos em Agroecologia, movimentos sociais e campesinato, manejo agroecológico da água, organização social e mulheres e Agroecologia.

Considerações finais

A realização do curso nos indica algumas questões principais:

- O curso se dispôs a trabalhar temas diferenciados e complexos (convivência com o Semiárido, Agroecologia e segurança e soberania alimentar e nutricional).

- A metodologia adotada no curso possibilitou a inclusão de profissionais em serviço, que normalmente não têm acesso à universidade por não conseguirem conciliar o tempo necessário para o estudo e o trabalho.

- A participação de estudantes-agricultores que, ao mesmo tempo, são educadores da educação formal e da não formal possibilitou o acesso desse segmento social à universidade pública. A formação acadêmica oferecida pelo curso assegurou uma formação profissional para que atuem em suas próprias instituições, como também para que busquem outras oportunidades de trabalho e de estudo.

- O caráter inovador do curso superou o contexto acadêmico positivista, ao propor a disciplina e o exercício pedagógico da sistematização de experiências.

- Buscou-se realizar uma formação em Agroecologia com abordagem interdisciplinar e a integração de professores de várias áreas do conhecimento.

- Foi possível trabalhar com turmas formadas por estudantes de várias áreas do conhecimento.

- Os temas gênero e juventude tiveram grande impacto entre os estudantes. No entanto, observaram-se como desafio as limitações na formação de alguns educadores para incorporar esses temas de forma transversal aos módulos.

Referências bibliográficas

AGUIAR, M. V. de A. Educação em Agroecologia – que formação para a sustentabilidade? **Agriculturas**, v. 7, nº 4, dezembro de 2010, pp. 4-6

AGUIAR, M. V. de A.; FIGUEIREDO, M. A. B.; SILVA, M. Z. T. da. Desafios da educação em Agroecologia: A experiência do curso de especialização Convivência com o Semiárido na Perspectiva da Segurança e da Soberania Alimentar e da Agroecologia. Resumos do VII Congresso Brasileiro de Agroecologia – Fortaleza/CE. **Cadernos de**



Agroecologia. v. 6, n. 2 (2011). Disponível em <http://www.aba-agroecologia.org.br/ojs2/index.php/cad/article/view/12626>, em 12 de maio de 2013.

ALMEIDA, S. G. Construção e desafios do campo agroecológico brasileiro. In: PETERSEN, P. (org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: ASPTA, 2009. pp. 67-84

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular, ASPTA, 2012.

ANA. Soberania e Segurança Alimentar. **Caderno II Encontro Nacional de Agroecologia**. Rio de Janeiro: 2007.

DUBEUX, A. A sistematização de experiências e a educação popular como elemento de construção do conhecimento agroecológico: apontamentos para o debate. **Cadernos de Agroecologia**. vol. 6, nº 2, dez. 2011.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. In: CONTIN, I. L.; PIES, N.; CECCONELLO, R. (org.). **Agricultura familiar: caminhos e transições**. Passo Fundo: Ifibe, 2006. p. 174-208. (Práxis, 5).

GAMARRA-ROJAS, G.; DUBEUX, A.; AGUIAR, M. V. de A.; MEDEIROS, A. Documento referência para sistematização de experiências. UFRPE/DEd/DCD: Recife, 2011a. 11 p.

GAMARRA-ROJAS, G.; DUBEUX, A.; AGUIAR, M. V. de A.; MEDEIROS, A. Roteiro de Plano de Trabalho para os Processos de Sistematização. UFRPE/DEd/DCD: Recife, 2011b. 2 p.

GLIESSMAN, S. **Agroecologia**. Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 653 p.

MMA. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca PAN-Brasil. Brasília, 2005

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 3ª ed., 2007

SANTOS, B. de S. **A crítica da razão indolente contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2000.

SCHMITT, C. J. Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In: BALESTRO, Moisés; SAUER, Sérgio (org.) **Agroecologia e os desafios da transição ecológica**. São Paulo: Expressão Popular, 2009. pp. 177-204

SEVILLA-GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, vol. 2, n. 1, jan./mar. 2001.

SILVA, R. M. A. da. Entre o combate à seca e a convivência com o Semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Tese de Doutorado, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília – UNB. 298 p. Brasília – DF, 2006.

SILVEIRA, L.; PETERSEN, P.; SABOURIN, E. (org.). **Agricultura familiar e Agroecologia no Semiárido**. Avanços a partir do Agreste da Paraíba. Rio de Janeiro: ASPTA, 2002.

UFRPE/DEd/DCD. Sobre o processo de sistematização de experiências. Recife, 2012. 4p.



Tabela 1 – Matriz curricular do curso de especialização

Módulos	Disciplinas	Créditos	Carga horária	
			Disciplina	Módulo
Módulo I DINÂMICAS SOCIOECONÔMICAS E AMBIENTAIS NO SEMIÁRIDO	Panorama histórico e geográfico do Semiárido	1	15h	Total-90h Teórica-82h Prática-8h
	Campesinato e movimentos sociais no Semiárido	2	30h	
	O bioma Caatinga: potencialidades e desafios	2	30h	
	Metodologia para sistematização de experiências	1	15h	
Módulo II SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR E AGROECOLOGIA	Introdução a segurança e soberania alimentar e nutricional	2	30h	Total-90h Teórica-82h Prática-8h
	Agroecologia e transição agroecológica no Semiárido	2	30h	
	Os agroecossistemas e a segurança e soberania alimentar	2	30h	
Módulo III CULTURA, RELAÇÕES SOCIAIS E SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR	Relações sociais de gênero no contexto da agricultura camponesa no Semiárido	1	15h	Total-30h Teórica-30h
	O papel da mulher camponesa e da juventude na construção da segurança e soberania alimentar	1	15h	
Módulo IV FERRAMENTAS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO PARA SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR	Construção de indicadores de avaliação da segurança e soberania alimentar	1	15h	Total-30 h Teórica-22h Prática-8h
	Metodologia para sistematização de experiências	1	15h	
Módulo V POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	Relações entre Estado e sociedade: participação, gestão e governança democrática	2	30h	Total-60 h Teórica-52h Prática-8h
	Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional no Brasil	2	30h	
Módulo VI EXPERIÊNCIAS NO SEMIÁRIDO PARA A CONSTRUÇÃO DA SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR	Práticas sustentáveis de convivência com o Semiárido: conservação de recursos hídricos e manejo da agrobiodiversidade	2	30h	Total-75h Teórica-75h
	Seminário: Intercâmbio de experiências exitosas em soberania alimentar no Semiárido	2	30h	
	Metodologia para sistematização de experiências	1	15h	
Carga horária total		25	375h	
Carga horária das atividades teóricas			343h	
Carga horária das atividades práticas			32h	



Figura 1 – Processos pedagógicos para construção do conhecimento no curso





Figura 2 – Integração das áreas do conhecimento por módulo do curso

