



Agroecologia: Matriz Formativa do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – LICENA/UFV

Marcio Gomes da Silva¹; Elida Lopes Miranda²; Fabricio Vassalli Zanelli³

¹Professor do Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Bacharel em Gestão de Cooperativas (UFV) e mestre em Extensão Rural (UFV). E-mail: marcio.gomes@ufv.br; ² Professora do Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Pedagoga (UFV) e mestre em Educação (UFV). E-mail: elidalm5@gmail.com; ³ Professor do Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Geógrafo (UFV) e mestre em Educação (UFV). E-mail: fabricio.zanelli@gmail.com.

Resumo: Este texto tem como objetivo apresentar a experiência da Licenciatura em Educação do Campo-Habilitação em Ciências da Natureza, da Universidade Federal de Viçosa (LICENA/UFV), como uma experiência de formação de educadores do campo fundamentada nos pressupostos da agroecologia. As análises trazem a relação entre a agroecologia como matriz formativa da educação do campo (destacando as formas de vinculação entre as metodologias e práticas desenvolvidas com enfoque agroecológico no curso) por meio da discussão da alternância educativa e os instrumentos pedagógicos utilizados e, por fim, as relações entre as práticas educativas da LICENA e as intervenções voltadas para a agroecologia nos territórios. Por meio da alternância educativa e os instrumentos pedagógicos utilizados no curso tem-se uma ampliação de ações educativas nos territórios nos quais os educandos estão inseridos.

Palavras chaves: Alternância Educativa; Agroecologia; Educação do Campo.

1. Introdução

A Licenciatura em Educação do Campo é uma nova modalidade de graduação que se estrutura nas universidades públicas brasileiras a partir de 2007, resultado da luta dos movimentos sociais e sindicais que conquistaram uma política de formação para educadores do campo, materializada através do Programa de Apoio às Licenciaturas em Educação do Campo (PROCAMPO), coordenado pela



Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade e Inclusão, do Ministério da Educação (MEC) (MUNARIM, 2010).

Desde a sua proposição, a Licenciatura em Educação do Campo visa atender à demanda de formação de educadores para atuarem nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, tendo como objeto de estudo e de práticas as escolas de educação básica do campo, articulada à necessária inter-relação do conhecimento, da escolarização, da construção de novas possibilidades de vida e de campo. Pretende-se, ainda, formar educadores capazes de promover articulação entre escola e comunidade. Esta compreensão articula as três dimensões do perfil de formação que se quer garantir na licenciatura em Educação do Campo: preparar para a habilitação da docência por área de conhecimento, para a gestão de processos educativos escolares e para a gestão de processos educativos comunitários (MOLINA & SÁ, 2012). Vale ressaltar que os cursos de licenciatura em Educação do Campo devem promover estratégia metodológica de formação de educadores que tenha como pilar central a formação para docência multidisciplinar por áreas de conhecimento.

Na Universidade Federal de Viçosa (UFV), a parceria histórica entre a Universidade e as Organizações Sindicais e Movimentos Sociais via atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão viabilizou, a partir de 2013, a criação do curso Licenciatura em Educação do Campo (LICENA/UFV). O curso tem como objetivo a formação de educadores em docência multidisciplinar, em ciências da natureza, a partir de quatro pilares: Agroecologia, Trabalho como Princípio Educativo, Alternâncias Educativas e Educação Popular.

A experiência da LICENA/UFV se vincula diretamente com as diretrizes e princípios da Educação na Agroecologia, com destaque para o reconhecimento dos saberes das populações tradicionais e seus territórios, para a valorização das práticas dos agricultores, para a soberania e segurança alimentar e para o olhar sistêmico sobre a realidade complexa. Esse vínculo é estabelecido a partir da alternância pedagógica através dos instrumentos que potencializam a articulação entre os saberes produzidos a partir da experiência dos educandos e os conhecimentos acadêmicos compartilhados nos diferentes tempos e espaços de formação: Tempo-Escola e Tempo-Comunidade.



Os processos formativos na LICENA/UFV se edificam em práticas sociais de construção do conhecimento agroecológico estabelecidos na Zona da Mata Mineira desde a década 1980, a partir da cooperação entre professores, estudantes, agricultores familiares, sindicatos de trabalhadores rurais, associações e cooperativas de agricultores familiares, movimentos sociais do campo, Escola Família Agrícola (EFA) e da parceria com Organizações Sociais, como o Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata (CTA-ZM).

Essa interação entre universidade, CTA-ZM, organizações sindicais e movimentos sociais do campo proporcionou o desenvolvimento de uma rede sociotécnica e sociopolítica em torno da agroecologia na zona da mata, ancorado em um enfoque metodológico que sempre procurou respeitar, resgatar e valorizar os conhecimentos de agricultores e agricultoras e articular tal conhecimento ao conhecimento científico, em processos de inovação, orientados para a promoção de agroecossistemas mais sustentáveis (CARDOSO et al., 2001; CARDOSO & FERRARI, 2006). Portanto, é a partir desses processos educativos de construção do conhecimento agroecológico que emerge a experiência da LICENA/UFV, fundamentada nos pressupostos da Agroecologia, do Trabalho como Princípio Educativo, de Alternâncias Educativas e da Educação Popular. Nessa experiência educativa, a agroecologia tem sido compreendida como matriz formativa da Ciência da Natureza¹, meio da aproximação dos conhecimentos acadêmicos e populares e da proposta de desenvolvimento e fortalecimento da agricultura familiar camponesa.

Para tanto, a organização curricular da LICENA/UFV integra aspectos teórico-metodológicos da alternância pedagógica nos diferentes tempos e espaços de formação (Tempo-Escola e no Tempo-Comunidade). Nesse sentido, as possibilidades pedagógicas estabelecidas pela alternância pedagógica são enriquecidas pelos tempos e espaços pedagógicos e do contexto vivido pelos educandos.

Sob essa dinâmica de formação, os educandos da LICENA/UFV oriundos de territórios diversos envolvem-se numa riqueza de experiências educativas, distribuídas em diferentes contextos, biomas, culturas e processos organizativos. Dentre os educandos temos docentes que atuam em escola do campo, educadores populares, egressos de escolas do campo, indígenas e quilombolas, sujeitos com

¹ Formação por área de conhecimento, habilitação ciência da Natureza (Biologia, Física e Química).



vínculos aos movimentos sociais do campo e camponeses, abrangendo Minas Gerais, nas regiões do Vale do Mucuri, Vale do Rio Doce, Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e Zona da Mata, Espírito Santo, São Paulo, Bahia e Rio de Janeiro.

No presente texto temos como objetivo caracterizar a experiência da LICENA/UFV, especialmente a proposta educativa desenvolvida nos pressupostos da agroecologia. Primeiramente buscaremos explicitar o enfoque da agroecologia como matriz formativa da LICENA/UFV, as práticas educativas e as intervenções voltadas para a agroecologia nos territórios. Cada tópico está sistematizado sob a ótica das diretrizes e princípios da Educação em Agroecologia e por meio de diferentes aspectos da matriz de sistematização proposta para o II Seminário Nacional de Educação em Agroecologia.

2. A Agroecologia na LICENA/UFV: princípios, práticas e interfaces

A abordagem teórica e metodológica da agroecologia adotada no curso refere à agroecologia como ciência, prática e movimento (Wezell et al., 2009). Como ciência, a agroecologia se caracteriza por ser multidisciplinar, aportando as bases do novo paradigma científico, que procura ser integrador, sistêmico. Na LICENA/UFV, os princípios da agroecologia orientam o desenvolvimento da compreensão sistêmica da natureza e requerem a reflexão interdisciplinar. A diversidade, por exemplo, que na agroecologia é fundamental para compreensão do funcionamento dos sistemas produtivos e dos fenômenos da natureza, é utilizada como tema gerador. Permite estudar os simples e significativos processos que fazem parte da realidade dos educandos, aportando conteúdo das Ciências da Natureza, tais como a diversidade dos ambientes, agrobiodiversidade, a diversidade química, a diversidade de saberes, a diversidade étnica e cultural.

Como prática, a agroecologia resgata e ressignifica práticas tradicionais de manejo dos agrossistemas, ambientalmente sustentáveis, simples e com uso de recursos locais, o que permite a inclusão social das famílias do campo e promove autonomia. As práticas agroecológicas trazem implícitos saberes da biologia, da química e da física de forma contextualizada, o que favorece a



formação por áreas do conhecimento integrada às práticas desenvolvidas nas comunidades rurais pelos educandos.

Como movimento, a agroecologia promove discussões sobre os modelos de desenvolvimento do campo e seus impactos ambientais, sociais, culturais, políticos e econômicos, se afirmando como alternativa ao modelo de agricultura e de sociedade e, portanto, de fortalecimento da Educação do Campo. Neste sentido, o tema gerador tem possibilitado a integração entre Ciências da Natureza, Ciências Sociais e Ciências Humanas. Ao trabalhar a Agrobiodiversidade foi possível estudar de modo interdisciplinar conteúdos das Ciências da Natureza, como sementes, genética, biodiversidade, ecologia, bem como conhecimentos das Ciências Sociais e Humanas, como sistema agroalimentar, modernização da agricultura, soberania alimentar, ecologia política e antropologia. Enfim, aqui se integram conteúdos de diferentes áreas do conhecimento a partir da prática dos movimentos sociais do campo que compõe o corpo de educandos da LICENA, reforçando a aproximação dos conteúdos acadêmicos com as diferentes práticas desenvolvidas pelos sujeitos do campo, sejam elas de ordem técnica ou política.

Os educadores, ao mediar os diálogos, contribuem com os educandos na ampliação de sua visão sistêmica. Para tanto, é necessário aprimorar a cada dia a perspectiva da interdisciplinaridade dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, sem perder de vista os sujeitos do campo, sua bagagem, seus anseios e potenciais, sua realidade concreta onde se produz a vida. Isso implica mais que um esforço cognitivo, mas uma mudança na forma de organização do trabalho docente, que deve ser coletiva e reflexiva.

De fato, a agroecologia tem especificidades que referenciam a construção de outro projeto de campo. Entretanto, tal projeto de campo é incompatível com o modelo de desenvolvimento capitalista hegemônico atualmente no Brasil e depende, em última instância, de sua superação. Neste sentido, está em gestação a concepção mais recente de agroecologia, ainda mais ampliada: a partir da prática dos movimentos sociais populares do campo, que não a entendem como “a” saída tecnológica para as crises estruturais e conjunturais do modelo econômico e agrícola, mas que a percebem como parte de sua



estratégia de luta e de enfrentamento ao agronegócio e ao sistema capitalista de exploração dos trabalhadores e da depredação da natureza (GHUR & TONÁR, 2012).

3. A Alternância Pedagógica em curso na LICENA/UFV

A proposta educativa da LICENA/UFV se sustenta nos fundamentos da Educação do Campo e da Pedagogia da Alternância, numa perspectiva na qual a relação teoria e prática orienta a progressiva formação do licenciado em Ciências da Natureza, de maneira a integrar os princípios da agroecologia e da educação popular.

A pedagogia da Alternância possui instrumentos pedagógicos que têm por objetivo articular tempos/espacos de formação. De acordo com Ribeiro (2009), na alternância entre diferentes tempos/espacos “valorizam-se os saberes construídos nas práticas sociais, principalmente a experiência do trabalho (...)” (p.125). No caso da LICENA/UFV, os instrumentos pedagógicos utilizados buscam vincular a realidade dos educandos de forma a orientar as discussões previstas no currículo, como a Colocação em Comum e o plano de Estudos. Esses dois instrumentos são articulados. A partir da colocação em comum, de acordo com Gimonet (2007), tem-se “(...) passagens em transições de um lugar de vida a outro, de um tipo de experiência a outro, de um campo de conhecimento a outro (...)” (p 43). O pressuposto fundamental desses instrumentos é trazer elementos e saberes do trabalho para centralidade dos processos de ensino-aprendizagem. Sendo assim, a elaboração do plano de estudos e a colocação em comum dos resultados dos trabalhos elaborados pelos estudantes é um elemento importante de organização dos conteúdos e das abordagens teóricas que serão desenvolvidas.

A Alternância Pedagógica em construção na LICENA/UFV se constitui nas interações entre estudantes, universidade, educadores e a materialidade dos territórios educativos, buscando oportunizar tempos e espacos para a vivência e a convivência na universidade, nos territórios educativos e nas organizações e movimentos sociais.

Neste processo, a finalidade é articular os componentes curriculares à realidade expressa nos territórios dos educandos, o que lhes propicia conhecer e se reconhecer enquanto sujeito individual e



coletivo do território educativo em que vivem, experimentar e ampliar o repertório de conhecimento acerca dos modos de produção de vida, cultura e trabalho e elaborar o diagnóstico das experiências educativas hegemônicas e contra-hegemônicas engendradas nos territórios educativos.

Sob essa dinâmica, a Alternância Pedagógica da LICENA/UFV é estruturada numa relação educativa dialógica que pressupõe o respeito aos sujeitos e seus territórios no fortalecimento do espaço para “dizer a sua palavra” (FREIRE, 2011). Um diálogo de saberes organizado em momentos de escuta e de questionamentos e proposições, nos quais a dialogicidade se expressa como a essência de uma educação para a prática da liberdade, problematizadora, desafiadora e conscientizadora.

Partilhamos da compreensão de território educativo conforme conceitua Fernandes (2009), como um “lugar em que os sujeitos sentem-se pertencentes, vinculados, empoderados de sua existência e identidade. Capazes, portanto, de realizar escolhas e efetivar ações de transformação”. É fundamental que o educando entenda que “nos mesmos processos em que produzimos nossa existência nos produzimos como seres humanos” (apud CALDART, 2009, p.55).

Neste sentido, a alternância pedagógica promove o encontro pedagógico no qual ao mesmo tempo em que os educandos se aproximam do seu território com olhar investigativo identificam-se novos elementos que propiciam o sentimento de pertença e de valorização dos sujeitos e do território. Esse encontro pedagógico também possibilita a integração do conhecimento científico à materialidade dos territórios. Compartilhamos com Freire (2011) que conhecer é construir categorias de pensamento, propiciar a leitura do território educativo dos educadores e transformá-lo. Neste processo educativo ao conhecer o seu território, o educando tem a possibilidade de reconstruir o que conhece e promover um conhecimento novo.

Essa compressão tem orientado os instrumentos pedagógicos utilizados na LICENA/UFV, entre eles destacamos: o Plano de Estudo (pesquisa participativa na comunidade-território, conversação, diálogo), a Colocação Comum (apresentação oral do Plano de Estudo a cada Tempo-Escola), a Visita de Estudos-Campo (vivências, troca de experiências, problematização e valorização do território) e acompanhamento da aprendizagem em alternância (realizada pelos educadores no Tempo-Escola, tendo como referência o Plano de Estudo do educando). A mediação pedagógica entre os instrumentos



e a realidade vivida também acontece no Acompanhamento do Tempo-Comunidade, em que os territórios dos estudantes são visitados e se tornam objeto de estudos, relacionando os conteúdos do semestre ao mundo da vida e da natureza dos educandos. É a realidade concreta mediando o processo de ensino aprendizagem.

No estudo da agrobiodiversidade, por exemplo, para além do aporte teórico e das visitas realizadas na UFV, o acompanhamento Tempo-Comunidade potencializou trocas de experiências a partir de visitas aos guardiões de sementes, a cooperativas que beneficiam e comercializam produtos do agroextrativismo, ao coletivo “plantadores de água”, entre outras experiências. O acompanhamento de Tempo-Comunidade tem como objetivo criar espaço de estudo, reflexão e análise, mas também de potencializar ações já existentes nos territórios para ampliá-las, gerando assim um processo de mobilização social em torno de ações estruturadas, muitas delas voltadas para agroecologia.

Na experiência em curso, o conjunto de instrumentos pedagógicos utilizados de maneira conjugada tem sido fundamental, não apenas para viabilizar o processo ensino-aprendizagem e subsidiar a organização dos tempos e espaços de aprendizagem, mas também na definição, elaboração e implementação dos instrumentos pedagógicos para próximas etapas de formação. Neste processo, o planejamento coletivo dos docentes acerca dos diversos tempos e espaços de aprendizagem visa efetivar processos de formação dialógica e participativa e ações coletivas que viabilizem o desenvolvimento de Educação do Campo e da agroecologia.

A alternância pedagógica tem possibilitado uma formação criadora, no qual os educandos assumem o “sentido das aprendizagens”, ou seja, é no movimento da alternância pedagógica, articulada à complexidade das relações e situações vivenciadas em seus territórios educativos que os educandos ampliam as possibilidades de aprendizagens. Além disso, tem viabilizado ações dos educandos em defesa da escola pública, viabilizando assim o engajamento com as organizações e movimentos sociais.

4. A relação entre LICENA/UFV e os Territórios Educativos



Os diferentes instrumentos pedagógicos utilizados na LICENA/UFV proporcionam mobilização de sujeitos, organizações, recursos e conhecimentos nos diferentes territórios. Entre eles destacamos o Projeto de Estudo Temático realizado sobre a agrobiodiversidade nos territórios, com abrangência para a questão das nascentes, os processos organizativos, as práticas de manejo, as sementes crioulas, a cultura local dentre outros. Dessa pesquisa realizada pelos estudantes emergem questões que se vinculam ao currículo do curso, além de promover a reflexão de temáticas transversais.

Também podemos ressaltar o ensino de Ciência da Natureza a partir de uma tecnologia social ou prática agroecológica (por exemplo: fossa evapotranspiradora, compostagem, homeopatia, etc.). Ao mesmo tempo em que se incorporam os conteúdos da Ciência da Natureza também se apreendem os fundamentos dessas práticas. À medida que se tem clareza dos fundamentos dessas práticas, a aplicação a nível comunitário e a experimentação passa a ser uma prática recorrente.

Diversos são os processos educativos estabelecidos nos territórios que emergiram a partir da aproximação dos educandos com conhecimentos sistematizados e práticas educativas, experimentos e tecnologias sociais. Conhecimentos e práticas que não estavam apenas na Universidade, mas com outros educandos em seus territórios que, por meio da colocação em comum (outro instrumento pedagógico da alternância) foram socializados.

Tais processos referem-se ao desenvolvimento de ações comunitárias de formação e práticas específicas voltadas para a agroecologia, que passaram a ser desenvolvidas ou potencializadas na relação com a formação da LICENA/UFV. Outro aspecto importante de ampliação das práticas educativas voltadas para a agroecologia nos territórios refere-se ao surgimento de programas e projetos de extensão e pesquisa diretamente vinculados as ações dos educandos nos seus territórios.

Atualmente, os educadores do LICENA/UFV desenvolvem projetos de extensão vinculados às Escolas Família Agrícola, no qual parte dos educandos são monitores, como projetos de geração de trabalho e renda, de uso de tecnologias sociais na agricultura, projetos voltados para as escolas do campo, para reconhecimento de territórios quilombolas, capoeira e sobre água. São diferentes projetos e programas articulados com as situações, problemas e demandas dos educandos. Nesse sentido, tem-se



uma indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, voltados para ampliação das práticas agroecológicas nos territórios por meio da Educação do Campo.

5. Considerações Finais

Desde o processo de criação e implementação do curso LICENA/UFV a parceria com o movimento da agroecologia na Zona da Mata Mineira, envolvendo a universidade, o CTA-ZM, as organizações e movimentos sociais do campo, tem sido fundamental no desenvolvimento dos processos e práticas educativas da LICENA/UFV.

Além de reconhecer a materialidade do movimento da agroecologia da Zona da Mata Mineira, a LICENA/UFV compartilha também dos princípios, das práticas e das metodologias do movimento. Aliás, a parceria da LICENA/UFV com o movimento da agroecologia na Zona da Mata Mineira tem potencializado o diálogo com os territórios e também orientado que os processos sociais estruturam projetos de pesquisa e de extensão a partir de situações concretas oriundas dos sujeitos coletivos do campo.

Acrescenta-se, ainda, que os instrumentos pedagógicos utilizados na LICENA/UFV promovem a articulação entre a realidade dos educandos e os conteúdos da matriz curricular, propiciando a qualificação e ampliação dessas experiências. Esse processo fez com que a abordagem da agroecologia se constituísse como matriz formadora do curso.

Nesse sentido, o ensino se vincula diretamente com a pesquisa e extensão, de caráter interdisciplinar, mobilizando conhecimentos de diferentes áreas de conhecimento e tendo como foco central um projeto de campo fundamentado nos princípios da agroecologia e da educação do campo.

6. Referências

CALDART, R. S. *Educação do Campo: notas para uma análise de percurso*. Trabalho, educação e saúde (Online), v. 7, p. 35-64, 2009.



CARDOSO, Irene Maria; GUIJT, Irene ; FRANCO, Fernando S ; CARVALHO, Anor F; FERREIRA NETO, Paulo S. *Continual Learning for Agroforestry System Design: University , NGO and farmer partnership in Minas Gerais, Brazil*. Agricultural Systems, Inglaterra, v. 69, p. 233-257, 2001.

CARDOSO, Irene Maria; FERRARI, Eugenio A. *Construindo o conhecimento agroecológico: trajetória de interação entre ONG, universidade e organizações de agricultores*. Revista Agriculturas (Impresso), v. 3, p. 28-32, 2006.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GIMONET, Jean-Claude. *Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAS*. Petrópolis, RJ: Vozes, Paris: 2007.

GHUR, D. M. P; TONAR, N. *Agroecologia*. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs). *Dicionário de Educação do Campo*. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p.59-66.

MUNARIN, Antônio. *Movimento Nacional de Educação do Campo: Uma Trajetória em Construção*. Disponível em: 3reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT03-4244—Int.pdf

MOLINA, M. C.; SÁ, L. M. *Licenciatura em Educação do Campo*. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs). *Dicionário de Educação do Campo*. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p.468-474.

RIBEIRO, Marlene. *Trabalho-Educação no Movimento Operário e no Movimento Camponês: Unidade na Diversidade*. In: CANÁRIO, Rui., RUMMERT, Sonia. (ORGs) *Mundos do Trabalho e Aprendizagem*. Educa, Lisboa, 2009.

WEZELL, A.; BELLON, S.; DORE, T.; FRANCIS, C.; VALLOD, D.; DAVID, C. (2009). *Development Agroecology as a science, a movement and a practice*. A review. Agron.Sustain. Dev. 13p.