

Ensino da ovinocultura: integração entre distintos conhecimentos na formação técnica em Agropecuária

Teaching of sheep industry: integration between different knowledge in technical training in agropecuária

Fernando Sarmiento Favacho¹, Carlos Elycio Moreira da Fonseca², Sandra Barros Sanchez³.

RESUMO – Objetivou-se problematizar a formação tecnicista e disciplinar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA - Campus Castanhal refletindo sobre possibilidades pedagógicas para o ensino técnico da ovinocaprinocultura a partir da conexão de saberes de diversas áreas do conhecimento identificando o sistema de criação de ovinos (*Ovis aries*) na realidade da agricultura familiar. Foi realizada pesquisa documental e Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), utilizando-se técnicas individuais e grupais. Concomitantemente ao diagnóstico foram coletados dados sobre a criação de ovinos e para isso utilizou-se o método de Observação Participante com enfoque zootécnico (OPZ), com o registro do cotidiano de Assentados da Reforma Agrária criadores de ovinos em anotações no diário de campo. A inter e/ou transdisciplinaridade demonstraram ser formas de conexões mais adequadas para formação técnica numa percepção mais crítica e ampla de realidades como dos assentamentos rurais. Os conhecimentos científicos se combinam momentaneamente ou definitivamente aos saberes comuns dos sujeitos na prática pedagógica o que produziu variadas sínteses e a geração de reflexões no âmbito social, econômico, político e ambiental dos sistemas produtivos do assentamento, incluindo neste contexto a ausência de tecnologias adequadas para ovinocultura quando inserida no conjunto desta realidade agrícola.

Palavras-chave: ovinos, agricultura familiar, ensino médio integrado, diagnóstico rural

ABSTRACT – The objective is to discuss the technical education and discipline of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Pará, IFPA - Campus Castanhal reflecting on pedagogical possibilities for technical education of sheep-goat from the connection of knowledge from different fields of knowledge by identifying the system for sheep (*Ovis aries*) in the reality of family farming. Was Conducted documentary research and Participatory Rapid Assessment (PRA), using individual and group techniques. Concomitant diagnosis data were collected on the creation of sheep and goats and for this we used the method of Participant Observation focusing livestock (OPZ), recording the daily life of sheep farmers in the PA daily field notes. The inter-and / or transdisciplinary forms of connections proved more suitable for technical training in a more critical perception of realities and wide as the rural settlements. Scientific knowledge combine momentarily or permanently to the knowledge of the common subject in pedagogical practice which produced various syntheses and the generation of reflections in the social, economic, political and environmental production systems of the settlement, including in this context the lack of appropriate technologies for sheep when inserted in the set of this agricultural reality.

Keywords: Sheep, agriculture family, secondary education integrated, rural diagnosis.

INTRODUÇÃO

O ensino da agropecuária está voltado, a princípio, para as demandas de organização da indústria agrícola e a formação dos técnicos em agropecuária que dependem de competências para desenvolver as técnicas voltadas para lógica de produção da agricultura moderna, também chamada de convencional.

No desenho curricular do ensino técnico em Agropecuária predomina ainda, tal como foi prescrita na Lei Orgânica do Ensino Agrícola a dualidade entre Cultura Geral e Cultura Técnica¹, que na prática, representa a desarticulação das disciplinas de cultura geral do ensino médio das disciplinas de ensino técnico, como

conseqüência deste processo, o técnico em agropecuária, absorve saberes fragmentados, restringindo-se a um tecnicismo que interessa ao mercado e que pouco contribui para uma compreensão mais crítica da sociedade em que está inserido (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

Para Ayukawa (2007), parte desta realidade do ensino agrícola se deve também em conseqüência da formação dos professores que atuam nesta modalidade de ensino, já que, na sua maioria são Agrônomos, Veterinários e Zootecnistas, formados em currículos que priorizam a formação técnica com o agravante de alguns destes profissionais receberem posteriormente uma complementação pedagógica adequada aos moldes do

¹ Decreto-Lei nº 21.667, de 20 de agosto de 1946.

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 20/06/2012; Aprovado em 10/02/2013

¹ Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Pará – IFPA. E-mail: ffeafc@hotmail.com

² Professor adjunto da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. carloselycio@hotmail.com

³ Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. E-mail: sbsanchez2003@yahoo.com.br

modelo “Escola Fazenda²”, com isso, reproduzem uma formação produtivista baseada nas ideologias do mercado vigente.

Assim, pode-se analisar que o ensino profissional nas ciências agrárias, de maneira geral, está configurado sob a égide de uma ideologia técnico-científica em um contexto reducionista, onde a formação restringe-se a transmissão de conteúdos para futura repetição não fornecendo parâmetros para uma reflexão crítica de educandos e educadores sobre outros modelos de desenvolvimento possíveis, o que os induzem a sempre reproduzir o padrão tecnológico ditado pela agricultura moderna (SILVEIRA; BALÉM, 2004).

A integração disciplinar surge no momento em que a disciplinaridade não consegue dar a amplitude necessária para resolução de problemas ou para compreensão de aspectos éticos, políticos e culturais bem como à problemática ambiental. Mais que isso, para Santomé, não fornece o [...] “domínio dos processos necessários para conseguir alcançar conhecimentos concretos e, ao mesmo tempo, a compreensão de como se elabora, produz e transforma o conhecimento” [...]. (SANTOMÉ, 1998, p.27).

Existem diversas formas de proceder à integração no ensino médio e técnico, as quais devem ser planejadas a partir da premissa de que os educandos devem compreender a sociedade na qual vivem. Uma das formas tradicionais de integração é o método de projetos, que pode ser elaborado proporcionando integração correlacionando diversas disciplinas, pois;

parte-se do fato que existem diferentes matérias e que de alguma maneira suas características diferenciais devem ser respeitadas no planejamento curricular; elas devem ser tratadas de maneira separada. Entretanto, como algumas partes de cada uma delas, para poder ser entendidas, precisam de conteúdos típicos de outras, estabelece uma coordenação clara entre as disciplinas para superar esses obstáculos. (SANTOMÉ, 1998 p. 206).

As promoções deste nível de integralização no ensino técnico de nível médio podem ser também compreendidas no que afirma Saviani (1987), quando traduz o conceito de que politécnica, é importante para fundamentação dos motivos de construção do ensino integrado:

A noção de politécnica diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. [...] Supõe-se que dominando esses fundamentos, esses princípios, o trabalhador está em condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão do seu caráter, da sua essência. Não se trata de um trabalhador que é adestrado para executar com perfeição determinada tarefa, e que se encaixe no mercado de trabalho para desenvolver aquele tipo de habilidade. (SAVIANI, 1987, p. 16).

Este ensino politécnico para Saviani (2007) é definido no sentido ontológico do que se concebe de educação e trabalho, onde este autor propõe para o ensino profissional de nível médio, uma articulação do trabalho concreto com

o conhecimento teórico para o processo produtivo, e não de uma formação de interesse hegemônico praticado nas escolas profissionalizantes, fato que só deve ocorrer, em uma integração “desinteressada” do ensino das técnicas e as disciplinas de cultura geral do ensino médio.

Outros níveis de intercâmbio disciplinar na escola profissionalizante são possíveis em uma expectativa de formação integrada no ensino médio, quando se considera a construção de novos valores sociais no mundo globalizado onde os desafios para sobrevivência humana tornam-se cada vez mais complexos.

A multidisciplinaridade é uma forma mais simples de aproximação entre duas ou mais disciplinas, estas se mantêm separadas no contexto curricular com relações esporádicas entre si. Já, em outro nível de organização, quando duas ou mais disciplinas de áreas diferentes se integram em torno de um tema ou problema, chama-se interdisciplinaridade, neste nível de interação, as fronteiras disciplinares podem desaparecer momentaneamente. A transdisciplinaridade configura-se mais complexa, neste caso, as disciplinas são totalmente unificadas em torno de um tema mais amplo (YUS, 2002).

Tornar o conhecimento relevante nos aspectos social e ambiental, parece está unido a uma concepção de rompimento com os “muros” da escola profissionalizante, para que o processo educacional seja realizado de fato em interface com o real, além disso, deve haver diálogos entre áreas específicas do conhecimento para se chegar a outro nível de percepção desta realidade.

A transdisciplinaridade focaliza níveis diferentes de realidade, portanto requer uma postura docente que contravenha os princípios epistemológicos, o que deve ser viabilizado pelo diálogo de saberes de disciplinas afins e distintas.

Santos et al (2008) revela alguns caminhos para que a transdisciplinaridade aconteça na escola, dentre eles está o método dos temas geradores de Paulo Freire que vem conferir segundo esta autora “maior consistência e amplitude sistêmica às metodologias de ensino [...]”(SANTOS et al, 2008 p. 6)

No caso do ensino da ovino-caprinocultura o enfoque transdisciplinar poderá estar voltado para temáticas como: reforma agrária e agricultura familiar, assim provocar convergência de saberes no seu entorno, percebendo níveis de interação e prováveis [re]significações para tal área de conhecimento.

A integração disciplinar pode também ser compreendida no que diz respeito a educação popular, em camadas sociais sem acesso a educação como é o caso de camponeses de comunidades pobres. Freire (1983) enfatiza este processo quando trata do papel do profissional das ciências agrárias nos assentamentos rurais dizendo:

[...] interessa-nos analisar o papel que deve cumprir o agrônomo, sem nenhuma dicotomia entre o técnico e o cultural, no processo da reforma agrária.

[...]

que o situa como um verdadeiro educador, faz com que êle seja um (entre outros) dos agentes da mudança. [...] sua participação no sistema de relações camponeses-natureza-cultura não possa ser reduzida a um *estar diante*,

² Modelo de sistema adotado para as Escolas Agrotécnicas a partir da década de 1960 que tinha por finalidade disseminar as novas tecnologias para o desenvolvimento da agricultura moderna.

ou a um *estar sobre*, ou a um *estar para* os camponeses, pois que deve ser um *estar com* eles, como sujeitos da mudança também.

[...]

a reforma agrária, como um processo global, não pode limitar-se à ação unilateral no domínio das técnicas de produção, de comercialização, etc., [...] o *assentamento*, [...] deve ser também, todo êle, uma unidade pedagógica, na acepção ampla do termo. Unidade pedagógica na qual são educadores, não somente os professores que porventura atuam num centro de educação básica, mas também os agrônomos, os administradores, os planejadores, os pesquisadores, todos os que, finalmente, estejam ligados ao processo (FREIRE, 1983 p. 37-39).

Neste contexto, problematizado por Paulo Freire apreende-se um enfoque integrador pluridisciplinar³, na lógica de cada saber especializado, algo relevante e necessário na expectativa de uma melhor compreensão de realidades complexas como dos assentamentos rurais a partir de disciplinas afins e distintas.

As realidades distintas de concepção na produção de ovinos envolvem apreensão de conhecimentos também distintos que estarão relacionados com a organização de conteúdos importantes na formação profissional dos técnicos extensionistas, em que possam fornecer parâmetros para uma reflexão mais crítica sobre suas práticas cotidianas.

As diferenças estão presentes no que se concebe de agroecossistema que são as formas de utilização dos recursos naturais para o processo produtivo. O tradicional se utiliza de recursos naturais renováveis e disponíveis no local apresentando baixos impactos ao ambiente e, pela manutenção da diversidade, dependem dos conhecimentos e da cultura local. Os agroecossistemas modernos ou tecnificados, são baseados na dependência extrema de insumos externos produzidos pela indústria agrícola, assim, são movidos pela intensa utilização de recursos não renováveis o que eleva o grau de artificialização e conseqüentemente trazem impactos maiores no ambiente. São determinados pela economia de mercado e pela obtenção de lucro nas monoculturas ou na pecuária em grandes áreas de terra, reduzem a diversidade e desestruturam a cultura e o conhecimento local (FEIDEN, 2005).

A compreensão da existência de realidades diferentes nos sistemas de produção agropecuários, em tese, pode tornar-se uma estratégia de temática para o estabelecimento de relações entre disciplinas, iniciando formação de equipes de pesquisa que podem interagir entre si contribuindo com conhecimentos diversos enriquecendo conteúdos disciplinares. Considera-se importante, nesta pesquisa, uma reflexão sobre o ensino integrado através de um processo de construção que parta

da contradição de concepções do ensino agrícola e do mundo rural.

Este artigo visa problematizar a formação tecnicista e disciplinar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA - Campus Castanhal com objetivo de analisar possibilidades pedagógicas para o ensino técnico da Ovíno-Caprinocultura a partir da conexão de saberes de diversas áreas do conhecimento, como parte da construção do ensino técnico integrado ao ensino médio nesta instituição, através da identificação do sistema de criação de ovinos (*Ovis Aries*) na realidade de produção da agricultura familiar.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em Castanhal, município paraense, pertencente a microrregião de mesmo nome, que por sua vez está inserida na mesorregião metropolitana de Belém no projeto de assentamento (PA) João Batista II e no IFPA, Campus Castanhal, localizada a 70 km da capital do Estado, com todas as famílias de agricultores envolvidas na criação de ovinos no PA, alunos regularmente matriculados na 2^o série do curso técnico em agropecuária e professores escolhidos aleatoriamente pela apresentação da temática em questão, abrangendo disciplinas de afinidade direta e indireta com objeto de estudo.

O PA João Batista II é pertencente à microrregião de Castanhal, localiza-se a 24 km da sede deste município, mesorregião metropolitana de Belém. Sua área total está em torno de 2.119 hectares (Ha) da qual 1919 Ha são de pastagens com predominância de *B. humidicula* e *B. brizantha* e 200 Ha de mata preservada.

A princípio, foi realizada uma pesquisa documental sobre o ensino profissionalizante e da ovino-caprinocultura em sistema de produção agrícola familiar. O planejamento rematou um Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) com o objetivo de coletar dados sobre a realidade da agricultura familiar do projeto de assentamento (PA) João Batista II, nos seus aspectos sociais, ambientais e produtivos em um contexto mais geral. Para isso inicialmente foram convocadas reuniões com as famílias de agricultores ligadas ovinocultura ou interessadas na atividade, membros da organização do PA, equipe de professores de disciplinas diversas e educandos do Curso Técnico em Agropecuária, onde serão utilizadas técnicas individuais e grupais.

Segundo Alencar e Gomes (2001) tais técnicas, consistem num processo pedagógico com participação de pequenos grupos até um número ilimitado de participantes através de uma amostragem intencional ou aleatória que permitirão levantar informações relacionadas aos objetivos do DRP. A opção por duas técnicas justifica-se pelo fato de existirem poucos criadores de ovinos no local (técnicas individuais), porém na perspectiva de uma contextualização mais ampla do PA é necessária quantidade maior de participantes não ligados a atividade ovinícola (técnicas grupais).

Concomitantes ao diagnóstico estão sendo coletados dados sobre a criação dos ovinos *in locu*, para isso utiliza-se o método de Observação Participante com direcionamento Zootécnico (OPZ), com o registro do

³ Integração e interação de disciplinas afins, dentro de uma mesma área de conhecimento (exemplo: física e matemática, história e geografia). Akiko Santos, Américo Sommerman e Ana Cristina Souza dos Santos. **A dança dos prefixos multi, pluri, inter e transdisciplinaridade.** (2005).

cotidiano dos criadores de ovinos do PA em anotações em diário de campo (DUARTE, 2002); (ZANTEN, 2004), ou notas de campo (FREITAS, 2002), abordando os seguintes aspectos da criação de ovinos: quantitativo de animais nos rebanhos das famílias, as raças predominantes, reprodução dos animais, os tipos de instalações, equipamentos, tipos de alimentos e alimentação dos animais, condições sanitárias dos rebanhos, a rotina no manejo geral dos animais e os problemas mais frequentes na criação. O registro dos dados da criação foi feito com os aprendizes e professores, verificando a criação de ovinos como componente do sistema de produção da agricultura familiar.

Foram planejadas visitas técnicas com professores de disciplinas afins e distintas do ensino médio e técnico da escola. Foram estruturadas etapas com aplicação de técnicas relacionadas ao DRP e OP, denominada zootécnica. Ressalta-se nesta seção a ênfase ao diagnóstico para visão qualitativa do processo por parte dos sujeitos da ação pedagógica, para assim terem a compreensão da realidade proposta.

Foram estabelecidas quatro técnicas de DRP denominada de Mapeamento Histórico que foi constituído pela representação gráfica dos lotes seguida pelo Calendário Sazonal e Rotina Diária, que demonstrou de forma panorâmica o cotidiano dos assentados pesquisados, pela construção de painéis, de forma tal que pudessem expressar seus próprios tempos nas atividades agrícolas, na forma de meses do ano e relógio. Realidade/Desejo, para percepção das problemáticas do PA. Utilizou-se como última parte do DRP uma Caminhada Transversal para reconhecimento do agroecossistema do PA formando painéis com imagens em fotos das áreas em que foram percorridas e posteriormente discutidas.

O estudo teve como amostragem o núcleo 17 e outras famílias do PA que criam ou deixaram de criar ovinos, constituindo assim, formação por 4 famílias deste núcleo coletivo e 2 famílias de outros núcleos do assentamento dentro de um total de 100 famílias e 19 núcleos, hoje são envolvidas direta ou indiretamente com a criação de ovinos.

Foi realizada uma aproximação prévia para que os agricultores compreendessem o tipo de atividade a ser desenvolvida, como também foram realizadas oficinas de planejamento com os educandos de agropecuária que cursavam a disciplina ovino-caprinocultura.

Participaram todos os sujeitos presentes no DRP, cada turma ficou responsável por uma ação nos rebanhos das famílias, sem, contudo, deixar de ter a percepção das relações existentes com os outros sistemas produtivos e com as famílias configurando, desta forma, um enfoque sistêmico.

Dispuseram a participar professores do ensino médio de Geografia, Língua Portuguesa, Física, Química, Biologia e Artes, professor da área de Solos e mecanização agrícola, assim contribuíram também duas pedagogas da instituição e um técnico do curso de agroindústria, além dos educandos do curso de agropecuária, que aplicaram as quatro técnicas de DRP no assentamento.

O processo foi balizado a partir de eixos norteadores composto pelo quantitativo de animais; tipologia das

instalações; condições nutricionais e sanitárias dos rebanhos; aspectos gerais do manejo reprodutivo e as áreas de pasto e capineira. Todo processo foi registrado em diário de campo e sistematizado como parte da avaliação do processo, parte no próprio PA, junto com os assentados e parte no Campus Castanhal, em sala de aula.

Quatro turmas executaram atividades relacionadas aos eixos norteadores, em forma de aulas de campo, com acompanhamento de professores de distintos conhecimentos, de forma aleatória à temática tratada. Foram realizadas escutas dos agricultores e as contribuições de cada educador, constituindo um diálogo de saberes sobre a ovinocultura.

Em todo processo procurou-se buscar problemas que porventura estariam sendo um empecilho no desenvolvimento da criação de ovinos e bovinos nesta realidade, mas correlacionando tais problemas com a estrutura da família e suas relações do ponto de vista da produção, procurando sempre sintonizar a atividade em uma abordagem sistêmica.

Por fim foi organizada visita dos agricultores ao IFPA – Campus Castanhal, para observação dos setores educativos de produção. Assim, várias experiências sobre a criação foram demonstradas em forma de unidades demonstrativas, pelos educandos de agropecuária participantes da OPZ, como avaliação final da disciplina Ovino-Caprinocultura, isso veio se constituir em um ensaio de intervenção extensionista significativa para os sujeitos da educação profissional e da reforma agrária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A zootecnia enfatizou o consórcio de bovinos com ovinos na prevenção de verminoses e no manejo do pasto, reconheceu a utilização da “paxiubeira” (*Socratea exorrhiza*) como material alternativo para construção do aprisco, como também o conhecimento agrônomo caracterizou a diversidade de cultivos e criações que compõe o sistema de produção familiar e a extensão rural;

A Química refletiu sobre o esterco ovino, sua composição e a importância da compostagem do esterco para utilização na agricultura. Conhecimento da Bioquímica.

Professor de Solos e Mecanização Agrícola contribuiu no sentido de se fazer compreender a importância do manejo correto do pasto (pastejo rotacionado) para proteção do solo e a utilização da capineira no sentido de reduzir a pressão do pastoreio. Colaborou sobre o valor da matéria orgânica na física do solo, em referência ao esterco das ovelhas que *está disponível para as plantas na forma quelatizada[...].os nutrientes ficam aprisionados e são disponibilizados à planta lentamente*. Conhecimento da Química e Física de solo, manejo de pastagem e capineira;

A Física focalizou como tese a utilização de cercas elétricas móveis, com a utilização de energia solar, captadas por placas compostas por células fotovoltaicas e armazenadas em baterias. Conhecimento da Eletricidade e energia alternativa.

A Biologia trouxe à tona a sanidade dos animais, problematizando endo e ecto parasitoses, doenças

bacterianas e virais. Foram evidenciados quadros clínicos de verminose nas ovelhas e cordeiros e larvas de verme na pastagem. Conhecimento da Parasitologia;

O papel da pedagogia no processo é sintetizado que, “[...] do ponto de vista educacional, percebeu-se a interação entre os diversos saberes – agricultores, professores, alunos – ao se fazerem referência à agricultura familiar, portanto consideramos esta dinâmica relevante no que diz respeito ao ensino-aprendizagem, onde todos os atores envolvidos estão inseridos num processo coletivo de ação-[re]flexão-nova ação no sentido de valorizar e respeitar a identidade do outro”. Além disso, foi dado ênfase na compreensão da identidade camponesa e nas questões de gênero, trabalho e reforma agrária.

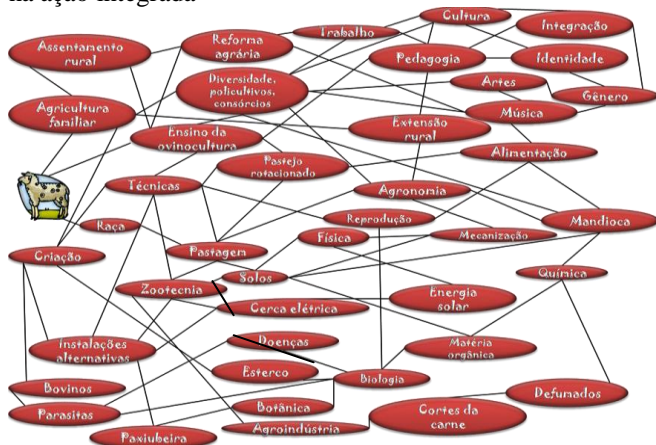
Assim como os outros educadores, a professora de artes identificou que a música é um fator importante no fortalecimento da identidade dos assentados do PA João Batista II, quando revela a motivação destes agricultores na luta pela terra, na resistência e na produção, com isso estruturou um coral, com educandas do curso de Agropecuária, que foi apresentado aos agricultores em visita ao IFPA – Campus Castanhal.

A agroindústria apresentou temas como a possibilidade da produção de defumados da carne ovina e o processamento de derivados do leite bovino.

A Geografia discutiu a temática da reforma agrária sobre a necessidade do fortalecimento da identidade camponesa considerando as atividades agrícolas através do trabalho no sistema de produção, ponto chave para resistência a contra reforma agrária e na replicação do território. A contribuição da Língua Portuguesa enfatizou a comunicação e a constituição da redação dos relatórios de pesquisa.

No Quadro 1 foram sistematizadas as possíveis conexões de saberes e tecnologia em “raiz rizomática (interconectada)” (SANTOS, 2007. p. 111), que se agregaram a partir da temática proposta, já que alguns educadores não puderam ou não conseguiram agendar suas atividades rotineiras de suas disciplinas⁴ com esta atividade proposta.

Quadro 1 – Rede de conhecimentos e saberes presentes na ação integrada



⁴ A estrutura curricular e o calendário escolar tradicional/tecnicista do IFPA são incompatíveis com atividades integradas.

O estudo revelou que criação de ovinos em agricultura familiar de viés tradicional, ou seja, que não foi modernizada mantém sua viabilidade mesmo sem a presença de tecnologias modernas e com objetivos bem definidos. Prioriza-se o consumo da família, aproveitamento de materiais do lote, agricultura integrada e diversa, além da mão de obra familiar.

Os criadores de ovinos do PA João Batista II, agem sobre os ecossistemas ou em agroecossistemas, utilizando saberes próprios, herdado dos pais agricultores, pela experiência acumulada pelo trabalho executado sobre a natureza, existe todo um respeito e todo um misticismo com a produção agrícola.

Verificou-se no procedimento interdisciplinar, de acordo com Feiden (2005) que os agroecossistemas são a modificação dos ecossistemas naturais pela ação do homem. No Quadro 2 foi caracterizado a inserção da criação de ovinos nos agroecossistemas, em conformidade com que preconiza Feiden (2005), quando conceitua e classifica estes meios de produção agrícola em tradicionais e modernos. Nesta classificação o agroecossistema do PA João Batista II se enquadra no sistema tradicional de criação de ovinos.

Quadro 2 – Tipos de agroecossistemas

SISTEMA CONVENCIONAL	SISTEMA TRADICIONAL	SISTEMA AGROECOLÓGICO
<ul style="list-style-type: none"> Monocultura de ovinos e/ou caprinos Ênfase para raças exóticas Instalações rústicas e/ou preferencialmente modernas Manejo com tecnologias modernas (IA, drogas alopáticas, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> Ovinos e caprinos interagindo com outros sub-sistemas (cultivo e criação) Ecótipos Instalações por natureza rústicas e improvisadas e funcionais Manejo com recursos escassos com deficiência em parte do sistema de criação. Solo frágil. Pasto em degradação. Muitas doenças controladas ou não 	<ul style="list-style-type: none"> Ovinos e caprinos integrados a todos os sub-sistemas Ecótipos ou Raças adaptadas Instalações rústicas por natureza e dimensionadas Manejo com recursos naturais com eficiência e busca do equilíbrio em todo sistema. Homeopatia e fitoterapia. Monta natural controlada

Fonte: Elaboração própria baseada na classificação de (FEIDEN 2005).

Analogamente, percebeu-se, que há uma compatibilidade nos preceitos de organização do ensino integrado na escola profissional e o projeto de desenvolvimento social e econômico da agricultura familiar, pois a base de sustentação de suas lógicas está no fato de existirem nelas a perspectiva da valorização da coletividade, da integralização de saberes e da diversidade sócio-ambiental, características fundamentais para construção de uma ordem social, produtiva e educacional não ditada pela lógica hegemônica vigente das tecnologias modernas.

A criação de ovinos no PA João Batista II é regida pelo saber tradicional dos agricultores desde a construção dos apriscos, passando pela escolha dos animais e o modo de manejar o rebanho. As ovelhas não são prioridade neste sistema de produção, nem tampouco, com isso, perdem sua importância quanto ao

autoconsumo, renda extra das famílias dentre outros fatores.

Em visão ampliada, permitida pela ação interdisciplinar dos professores, percebeu-se que o sistema de criação de ovelhas no Assentamento dissimula algo para além da ausência de tecnologias específicas para esta realidade, como a pobreza, a falta de assistência técnica e extensão rural e o abandono de homens e mulheres que se propõe a produzir alimentos para sociedade dita moderna.

CONCLUSÃO

A inter e/ou a transdisciplinaridade demonstram ser formas de integração mais adequadas para formação de técnicos, no que diz respeito a uma percepção mais crítica de realidades como dos assentamentos rurais e suas agriculturas familiares, já que os conhecimentos científicos e significativos de cada disciplina se combinaram momentaneamente ou definitivamente ao saberes comuns dos educandos e agricultores gerando um processo de síntese, que por sua vez, permitiu a geração de “atmosferas” de reflexão, problematizações, ações e reações no âmbito social, econômico, político e ambiental dos sistemas produtivos acarretada pela visão ampliada dos sujeitos envolvidos nesta lógica integrada de formação. Isto ficou evidente em avaliação final do processo.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E.; GOMES, M. A. O. **Metodologia de pesquisa social e diagnóstico participativo**: UFLA/FAEPE, 2001. 129p.
- AYUKAWA, M. L. **A Formação de Professores e a Concepção de Agroecologia no Currículo do Curso Técnico Agrícola**. Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia. Rev. Bras. Agroecologia, v.2, n.1, fev. 2007
- FEIDEN, A. Agroecologia: Introdução e Conceitos. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p. il.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** tradução de Rosisca Dar-cy de Oliveira ζ prefácio de Jacques honchol 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983. 93 p. (O Mundo, Hoje, v. 24)
- FREITAS, M. T. de A. **A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa**. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Cadernos de Pesquisa, n. 116, p. 21-39, julho/ 2002.
- FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M; RAMOS, M (orgs). **Ensino médio integrado: Concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- SANTOS, A. et al. **Conceitos e práticas transdisciplinares na educação**. III Congresso Internacional de Transdisciplinaridade e Ecoformação. Brasília, 2008.
- SILVEIRA, P. R.C.; BALEM, T. A. **Formação profissional e extensão rural: a incapacidade da superação do modelo agrícola**. Anais do VI Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção. Aracaju, SE, 2004.
- SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado** – Porto Alegre; Editora Artes médicas Sul Ltda. 1998.
- SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da saúde Joaquim Venâncio, 1987.
- SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 12 Ago 2008.
- YUS, R. **Educação integral: uma educação holística para o século XXI**. Trad. Daisy Vaz de Moraes. – Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ZANTEN, Agnès van. **Comprender y hacerse comprender: como reforzar la legitimidad interna y externa de los estudios cualitativos**. Observatoire Sociologique du Changement. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.2, p. 301-313, maio/ago. 2004