

# Dialogando saberes no campo: um estudo de caso em uma Escola Família Agrícola

## Dialogue of knowledge in the country: a case study on a Family Farm School

Luciana da Anunciação Lima<sup>1</sup>

Alessandra Alexandre Freixo<sup>2</sup>

### Resumo

O artigo objetiva refletir sobre os resultados preliminares referentes à pesquisa monográfica intitulada “Relações estabelecidas entre conhecimento tradicional e conhecimento científico em aulas de ciências na Escola Família Agrícola Avani de Lima Cunha (EFA) Valente – BA”. Tal pesquisa de cunho qualitativo utilizou o método da observação participante, bem como análise documental e realização de entrevistas semi-estruturadas. O objetivo geral da pesquisa é identificar quais as possíveis relações existentes entre os conhecimentos tradicionais apresentados pelos estudantes e o conhecimento científico veiculado nas aulas de ciências da Escola Família Agrícola, particularmente aqueles relativos às plantas da caatinga. Como se trata de uma pesquisa em andamento, os resultados parciais analisados permitem um diálogo com os referenciais da Educação do campo, da Pedagogia da Alternância, e brevemente do Ensino de ciências.

**Palavras-chave:** Educação do campo, Escola Família Agrícola, Ensino de Ciências, Conhecimento Tradicional, Conhecimento Científico.

### Abstract

This article reflects on the preliminary results related to monography research entitled "Relations established between traditional knowledge and scientific knowledge in science lessons in the Family Farm School Avani de Lima Lima (EFA) Valente - BA." This study used participant observation, document analysis, besides semi-structured interviews to support qualitative research. The aim of this research is to identify possible relationships between traditional and scientific knowledge into science classrooms at the Family Farm School, particularly those relating to plants of caatinga. As this is an ongoing research, the analyzed results allow a partial dialogue among Country Education, Pedagogy of Alternancy and Science Education referenciais.

**Key words:** Country Education, Family Farm School, Science Education, Traditional Knowledge, Scientific Knowledge.

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). E-mail: llimabio@gmail.com.

<sup>2</sup> Professora Adjunta, Departamento de Educação/UEFS. E-mail: aafreixo@hotmail.com.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um país marcado por exclusões e desigualdades, onde a tendência dominante é a de considerar a maioria da população que vive no campo como a parte atrasada. Por conseguinte, as propostas curriculares para as escolas que são instaladas no meio rural são pautadas num modelo urbanizador de escola e de sociedade. Mas os sujeitos do campo são específicos, seu universo cultural é deveras peculiar, dado que o meio rural possui características diferentes daquelas do meio urbano. Diante da histórica conjuntura social, política e econômica em que as políticas educativas voltadas aos sujeitos da cidade, “urbanos”, eram/são priorizadas, os sujeitos do campo por meio de movimentos e organizações sociais iniciaram e continuam a lutar por uma educação do/no campo, que leve em consideração o contexto sócio-cultural de inserção destes, reforçando a necessidade de mobilização por uma política educacional para comunidades camponesas (CALDART, 2004).

Como propõe Silva (2009, p.274) a Educação do campo é “um movimento que, na afirmação e diálogo dos seus diferentes sujeitos, busca vincular a luta por educação com o conjunto de lutas pela transformação das condições sociais de vida no campo, marcadas por uma realidade de violenta desumanização”. Tal conceituação reflete bem o surgimento das Escolas Família Agrícolas (EFAs) já que esse está relacionado a lutas, movimentos e organizações sociais, sendo uma das estratégias desenvolvidas pelos sujeitos do campo para melhor caracterizar a Educação do campo, em contraponto à idéia de uma educação urbanizadora constantemente disseminada. O objetivo das EFAs é promover uma educação que valorize os aspectos característicos do campo, levando em consideração o contexto sócio-cultural de inserção dos seus sujeitos e promover o estreitamento dos laços entre escola-família-comunidade.

A Escola Família Agrícola Avani de Lima Cunha escolhida para esse estudo, adota a pedagogia da alternância como referencial teórico metodológico, sendo que nesta EFA em específico o aluno alterna um período educacional na escola (uma semana), e um período de igual duração junto à família, de modo a articular os conhecimentos apreendidos na escola com a realidade de sua comunidade (FREIXO e TEIXEIRA, 2006).

Segundo a UNEFAB (2011), a pedagogia da alternância,

está embasada no princípio de que a vida ensina mais que a escola, por isso o tempo escolar é alternado e integrado com o tempo familiar. A Pedagogia da Alternância acredita na experiência coletiva como elemento da verdadeira aprendizagem, uma aprendizagem crítica e dialética. É uma proposta que busca a socialização do saber, a valorização da cultura popular, bem como o diálogo para um aprofundamento científico e aprimoramento desses saberes em vista da transformação do meio.

Ao chegar à sala de aula, os alunos já trazem consigo conhecimentos acerca da natureza em geral, provenientes das suas relações próprias com a natureza, seja por curiosidade ou necessidade, baseados na cooperação social, que por sua vez são produtos de comunidades tradicionais. No caso particular dos alunos da EFA-Valente, tendo em vista o contexto agrícola específico de inserção, os conhecimentos que estes trazem para a sala de aula acerca da natureza, de práticas agrícolas, de convivência com a região do semi árido e dos sistemas de classificação que são próprios da comunidade sisaleira em questão, advém principalmente do convívio familiar e em comunidade.

Historicamente a ciência ocidental moderna sempre foi referência no processo de seleção de saberes legítimos a ser ensinados nas disciplinas escolares referente às Ciências Naturais (EL-HANI e SEPULVEDA, 2006). Educadores e pesquisadores começaram a questionar, a partir da década de 90 do século XX, este desprezo pela cultura popular e pelo conhecimento tradicional e a atribuição de superioridade epistemológica ao conhecimento científico (EL-HANI e SEPULVEDA, 2006).

Como afirma El-Hani e Sepulveda:

Esta visão mais crítica das implicações sociais, culturais e éticas das ciências tem fomentado uma série de movimentos no âmbito da educação, em reconhecimento da existência de outros sistemas de conhecimento acerca da natureza além da ciência ocidental moderna, desenvolvidos no seio de diversos grupos étnicos e culturais. (2006, p. 163)

Porém o ensino de ciências no Brasil ainda não incorporou de maneira significativa tentativas de diálogo com as diferentes culturas e formas de conhecimento existentes em nosso país, mantendo-se vinculado à idéia de que a ciência ocidental constitui a única e legítima fonte de conhecimentos válidos (BAPTISTA, 2007). Como afirma Baptista et al. (2008), os trabalhos publicados na área de educação e que se referem à história do ensino de ciências no Brasil têm demonstrado, que vem persistindo nas salas de aula um distanciamento entre a abordagem dos conteúdos científicos escolares e as concepções prévias dos estudantes. Contudo, trabalhos vêm sendo desenvolvidos na área de ensino de ciências de modo a evidenciar a importância em promover uma relação de diálogo (BAPTISTA, 2007) entre conhecimentos que os alunos trazem e o conhecimento disciplinar científico, de modo a não superiorizar um em relação ao outro.

As salas de aula de ciências são sempre multiculturais, abrigando um enorme contingente de alunos que, para aprender ciências, precisam transitar de sua cultura primeira para as ciências, como uma segunda cultura (EL-HANI e SEPULVEDA 2006). É neste sentido que devemos compreender a experiência vivenciada pelos alunos das EFAs nas aulas de ciências, uma vez que estes estão inseridos no contexto específico do campo, onde seus pares reproduzem historicamente conhecimentos advindos não de um método científico sistematizado, mas de uma longa e prolongada vivência empírica.

Como bem indica Forquin, citado por Baptista (2010, p. 690):

uma educação escolar culturalmente apropriada deve ter por objetivo principal não somente ampliar o universo de conhecimentos do estudante com concepções científicas, mas também reforçar, no indivíduo, o ser social, o sentido de ser membro de uma coletividade, caracterizada por orientações culturais específicas.

E a EFA têm como um de seus pressupostos reforçar nos alunos o sentido de ser membro de uma coletividade, nesse caso, da comunidade em que vivem, de participar ativamente das discussões e movimentações dessa em prol da população. Baptista (2010) afirma que a demarcação de saberes no ensino de ciências de escolas localizadas em sociedades tradicionais permite aos estudantes a compreensão de que existem outras vias de

explicação da natureza, além daquelas que fazem parte dos seus cotidianos, porém, para tal o diálogo é condição essencial.

Situada no semi-árido baiano seu ambiente físico é caracterizado por uma bela caatinga, escolhida como foco desse trabalho por ser um bioma riquíssimo em biodiversidade, vegetação nativa dessa região. A investigação dos conhecimentos prévios dos alunos a cerca das plantas da caatinga, através dos pressupostos metodológicos da etnobiologia (BERLIN apud GUARIM NETO, 2008; RODRIGUES e PASSADOR, 2010), é também uma forma de contribuir para a valorização desses conhecimentos. Tomando como ponto de partida os referenciais acima descritos, este artigo tem como objetivo apresentar algumas reflexões e resultados preliminares de um trabalho de pesquisa monográfica, cujo principal foco está na compreensão das relações estabelecidas entre o conhecimento tradicional e conhecimento científico, em aulas de ciências na Escola Família Agrícola Avani de Lima Cunha (EFA) Valente – BA.

## **METODOLOGIA**

A Escola Família Agrícola Avani de Lima Cunha (EFA) situa-se na Fazenda Madeira, zona rural do município de Valente - Bahia. Escola de ensino fundamental oferecia a princípio vagas de 5ª a 8ª série (6º ao 9ºano) exclusivamente para filhos de pequenos agricultores associados à APAEB (FREIXO e TEIXEIRA, 2006).

Segundo Denzin (apud Ludke e André, 1986), a observação participante é “uma estratégia de campo que combina simultaneamente a análise documental, a entrevista de respondentes e informantes, a participação e a observação direta e a introspecção. Bem como entrevistas semi-estruturadas e aplicação de questionários”. Este é um estudo de caráter qualitativo onde se utilizou parcialmente o método da observação participante como caracterizada por Ludke e André (1986), bem como análise dos documentos da escola, dentre eles: PPP (Plano Político Pedagógico), Planos de Formação, Planos de estudos.

Realizaram-se visitas quinzenais à escola onde as turmas da 6ª e 8ª séries foram observadas, bem como visitas onde pernoitamos na escola, ou apenas passamos o dia, participando/observando integral ou parcialmente a rotina escolar, com o intuito de vivenciar a proposta da EFA. Também foram feitas entrevistas semi-estruturadas com a diretora da escola para conhecer melhor alguns aspectos já encontrados nos documentos sobre o surgimento e proposta das EFAs, bem como sondar sobre questões que são foco da pesquisa (conhecimentos tradicionais e científicos). Foi realizada ainda uma entrevista com a professora de ciências com objetivos similares à anterior, porém mais específicos quanto às questões da dinâmica em sala de aula, da disciplina ciências e articulação com os conhecimentos prévios dos alunos, tais entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Em um segundo momento, foram aplicados questionários com alunos da 6ª série para investigar os conhecimentos tradicionais sobre as plantas da caatinga, objetivando-se ter uma visão geral de tais conhecimentos. Outro instrumento utilizado na coleta dos dados tem sido o caderno de campo, seguindo orientação proposta por Macedo (2006), onde são feitas anotações de considerações pessoais sobre determinados eventos que aconteceram ao longo do período de observação participante, ainda em andamento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Iniciamos nosso relato sobre as possíveis relações estabelecidas entre conhecimento científico e tradicional no contexto da EFA de Valente apresentando alguns dos pressupostos da pedagogia da alternância, proposta pedagógica na qual se insere a Escola Família Agrícola de Valente, para que seja possível uma compreensão do projeto formativo da escola e da inserção do ensino de ciências neste contexto. Após esta explanação sobre os pressupostos pedagógicos da EFA apresentaremos alguns dos resultados preliminares de nossa pesquisa.

A orientação do trabalho no EFA, calcada nos princípios da Pedagogia da Alternância, tem se organizado basicamente em 5 eixos que visam o enraizamento da população jovem na região, trazendo para a dinâmica da Escola a realidade cotidiana das famílias de pequenos agricultores, num movimento de formação crítica que incorpora os nexos entre o local-regional-global. Os eixos estão assim estruturados, conforme sugere o Projeto Político Pedagógico da Escola (EFA VALENTE, 2009):

a) um primeiro eixo está no Planejamento Pedagógico Temático que permite articular o programa oficial da Secretaria de Educação e Cultura com as questões relacionadas à realidade regional seja nas atividades teóricas, seja nas atividades práticas. A partir desse eixo, tem-se como pressuposto pedagógico a contextualização do ensino das diversas disciplinas, visando um diálogo com as demandas socioculturais das comunidades de seu entorno. Neste sentido, os conhecimentos científicos das diversas áreas de conhecimento, incluindo aí o ensino de ciência, são constantemente interpelados ao diálogo de saberes, devendo estar estreitamente articulados aos Planos de Formação formulados, reformulados e anualmente legitimados por meio de reuniões de planejamento pedagógico, das quais participam pais e responsáveis dos alunos e professores da EFA e que tivemos a oportunidade de acompanhar em observação participante. Estes Planos de Formação tratam-se de uma seleção de temas e eixos geradores que vão embasar o trabalho pedagógico ao longo do ano. Na reunião da qual participamos, tivemos oportunidade de perceber o processo de legitimação dos desses eixos e temas pela comunidade escolar, quais sejam: Escola, Família e Comunidade (definido para o 6º ano); Sustentabilidade (7º ano); Convivência com o semi-árido (8º ano) e Política (9º ano).

A proposta, ou desafio, é que todos os componentes disciplinares do currículo devam articular seus conteúdos a esses eixos formativos. Esta tarefa tem se mostrado deveras complexa, principalmente no que tange ao Ensino de Ciências, sendo precariamente efetuada na prática da sala de aula, segundo nos informou a direção da escola e a professora de ciências, que relatou sua dificuldade em estabelecer relações entre os conteúdos de ciências, principalmente do 9º ano, com os eixos formativos, fato que ela acredita estar relacionado à sua falta de domínio dos assuntos a serem abordados nesta série (química e física). As observações das aulas de ciências também dão suporte a esta afirmação, na medida em que foi possível perceber que a professora toma como principal instrumento pedagógico o livro didático de ciências, de forma desarticulada ao contexto dos estudantes e aos eixos formativos definidos para cada série.

b) um segundo eixo do trabalho pedagógico são os Planos de Estudo (PE). Esses Planos orientam as atividades que o aluno deve desenvolver durante os intervalos em que permanece na comunidade e atuam como elemento que contribui para uma maior interação entre comunidade e escola. Os Planos estimulam os alunos à observação e intervenção sobre a realidade de suas comunidades a partir da reflexão realizada na EFA, sendo acompanhados do registro escrito individual, que servirá de fundamento para a discussão em classe e para construção da Síntese Temática que fica a cargo do Professor. Estes registros individuais compõem um instrumento avaliativo denominado “Caderno de Realidade”, que é uma espécie

de caderno de campo, no qual os alunos anotam questões relevantes de sua realidade, visando responder aos questionamentos suscitados no Plano de Estudo.

c) um terceiro eixo são as Viagens de Estudo e Estágios, nos quais os alunos têm oportunidade de conhecer outras experiências educacionais no contexto do campo. As viagens são precedidas de pesquisa exploratória que viabiliza uma maior articulação entre teoria e prática. Já os estágios têm seu começo no 2º semestre do 3º ano na escola (8º ano) e visam iniciar os estudantes na reflexão sobre diferentes situações e atividades vivenciadas no campo.

d) um quarto eixo está nos Serões, aqui entendidos como tempo livre ao final do dia quando alunos, monitores e agentes externos (professores convidados, lideranças comunitárias da região, membros de organizações não governamentais, etc.) se encontram para explorar temáticas relevantes à formação dos estudantes, mas que extrapolam o universo disciplinar das matérias lecionadas na escola.

e) o quinto eixo se refere à relação com a família, por meio de Assembléias e/ou reuniões de pais na escola, bem como visitas às famílias, em suas residências. Nas Assembléias e reuniões na escola, que devem acontecer ao fim de cada unidade (ao todo, são três unidades que compõem o ano letivo), o desenvolvimento e os resultados do trabalho são discutidos e avaliados. As visitas às famílias têm a finalidade de acompanhar e avaliar com os pais as atividades desenvolvidas pelos estudantes no período em que estes se encontram em suas comunidades e devem ser realizadas periodicamente. Apesar de não constar no PPP a periodicidade destas visitas, a direção da escola relata que este eixo organizativo da escola não tem sido efetivado, em virtude da falta de profissionais na escola. Uma vez que esta atividade demanda uma carga horária extensa, a escola não dispõe de profissionais que possam exercer esta função, pois isto demandaria o deslocamento dos professores/monitores de suas atividades docentes na escola para cumprir tal atividade. Desse modo, a direção optou por centrar o acompanhamento direto do trabalho pedagógico somente na escola, o que de certo modo desvirtua a proposta da pedagogia da alternância, que pressupõe um elo constante entre família e escola.

Nosso primeiro contato com o campo de investigação se deu em novembro de 2010, quando participamos de uma reunião da Associação de Pais e Mestres da EFA Avani de Lima Cunha (APAEFA), que tinha como principais objetivos apresentar aos pais de futuros alunos a proposta pedagógica da EFA, os requisitos para ingressar na escola, seus objetivos e metodologias, além de socializar os resultados finais das avaliações para os pais de alunos já matriculados no ano letivo de 2010.

Neste momento, membros da direção escolar explicitaram questões práticas e metodológicas da escola, bem como as dificuldades enfrentadas na manutenção da mesma, que incluem a dificuldade de se efetivar os eixos formativos acima descritos, pelas razões já assinaladas. Em um segundo momento da reunião, houve a formação de cinco grupos de trabalho, com a finalidade de avaliar e legitimar os planos de formação, bem como sugerir melhorias para o desenvolvimento do trabalho pedagógico na escola, segundo os seguintes tópicos direcionadores: 1) participação de pais no processo; 2) aprendizagem dos alunos; 3) atuação dos profissionais (professores/monitores, direção); 4) espaço escolar; e 5) a Associação de Pais e Mestres. Tivemos a oportunidade de estar presentes no grupo cujo tema era “Atuação dos profissionais”, no qual foram levantadas críticas com relação à constante mudança no quadro docente, que viria a prejudicar o projeto de formação da escola, bem como com relação à ausência da visita dos monitores aos alunos no período em que estão em casa.

Após o momento de discussão em grupos, dois representantes de cada grupo socializaram os resultados (avaliação e sugestões). Nesse momento foi perceptível a

participação ativa dos pais que estavam presentes, interagindo no grupo, indicando pontos negativos e positivos que identificam na proposta pedagógica da EFA. Tanto direção quanto pais ressaltaram que no contexto da EFA é de fundamental importância o envolvimento ativo dos pais no processo educacional dos filhos.

Participando de uma segunda reunião com os pais, cujo objetivo era apresentar resultados parciais de uma determinada unidade, a direção inicialmente propôs uma dinâmica grupal de reflexão textual, onde os pais se colocaram quanto a aspectos subjetivos e objetivos do processo educacional e de certas peculiaridades concernentes a EFA. Mais uma vez foi explicitada a idéia de que a participação da família no processo educativo de seus filhos é de suma importância no contexto EFA, e que a responsabilidade desse processo deve ser compartilhada entre família e escola. A direção explicitou que por questões práticas a escola não tem conseguido cumprir com as visitas familiares que são importantes ao estreitamento dos laços entre escola e família.

Foram expostos alguns fundamentos da escola tais como pedagogia da alternância, caderno da realidade, plano de estudo e estágio (vivência). Em estudo sobre a experiência brasileira com a pedagogia da alternância, Silva (2008) aponta que nas EFAs analisadas a alternância tem se caracterizado mais por uma justaposição de atividades distintas, o trabalho na família e o estudo na escola, do que uma associação entre programa escolar e vivências no seio familiar, o que nos parece ser também uma característica presente no contexto da EFA de Valente, principalmente a partir da análise das narrativas dos pais, que levantaram críticas, ao longo das reuniões, que questionam a falta de direcionamento das atividades dos estudantes no período de alternância na família. Como afirma Silva (2008, p. 109),

mesmo existindo por parte da escola uma intenção de organizar e associar no processo de formação os conteúdos e as vivências realizadas pelo aluno no meio familiar, esse propósito revela-se pouco consistente, na medida em que as famílias não percebem essa finalidade da alternância, além de estarem despreparadas para uma inserção mais qualificada na dinâmica pedagógica.

Não cabe aqui, nem é objetivo desse texto, fazer uma análise mais profunda da relação escola-família no âmbito da formação em alternância na EFA Valente mas sim pontuar alguns aspectos identificados durante a observação participante, que inicialmente apontou para o distanciamento dos pais, porém, na última reunião surgiram questionamentos que nos fizeram refletir não mais sobre o distanciamento da família ou da escola, mas sobre o perfil dos alunos atuais, se comparado com aqueles do início do projeto EFA. Não apenas a faixa etária destes estudantes é menor, como também a influência midiática nos parece maior, bem como seus projetos de vida e valores são claramente distintos. Em que pese as mudanças do contexto sociocultural e do perfil dos estudantes, os pais presentes nas reuniões se mostraram conscientes sobre a fundamental importância da interação escola-família no processo educativo das escolas famílias agrícola, uma característica historicamente presente no percurso formativo da EFA.

Segundo o PPP da escola, “A educação baseada na Pedagogia da Alternância considera que a formação no meio rural, para ser completa, depende das experiências vividas na escola, na família e na comunidade” (2009, p. 17) e o ensino se processa de forma interligada em três momentos: inicialmente no meio socioprofissional-familiar, onde tem-se o saber empírico predominando, na escola onde o saber teórico é a marca, e novamente no meio sócio-profissional-familiar onde o saber prático predomina.

Esses momentos podem ser observados nas etapas de aplicação do Plano de Estudo (PE), que é o principal dentre os instrumentos metodológicos da alternância utilizados pela EFA. Trata-se de um guia que monitores e educandos elaboram no final de uma sessão, visando permitir que temas ligados ao contexto vivido pelo educando se tornem o eixo central de sua aprendizagem. Os temas são desenvolvidos em uma escala, do mais simples ao mais complexo. É um método de pesquisa participativa que possibilita analisar os vários aspectos da realidade do educando e promover uma relação autêntica entre a vida e escola. Ele permite a contextualização das idéias, troca de informações, diálogo e retorno com/para a comunidade, relaciona vida e escola, integra ação com reflexão. A tentativa de articulação dos conteúdos disciplinares com as temáticas do PE é visível, como pudemos acompanhar em algumas aulas, estando os professores empenhados nessa tarefa. A construção do PE se dá em sala de aula e os alunos são sujeitos ativos nessa construção, eles elaboram as perguntas, escolhem os sujeitos que serão entrevistados, realizam a entrevista na comunidade, socializam os resultados em sala de aula e produzem um texto baseado nos resultados e na discussão, que servirá de base para a professora/monitora elaborar o texto síntese que retornará a comunidade.

O PE é um questionário que contém questões relativas a temas pré-determinados para cada unidade (Ex: Manejo da caatinga), escolhidos e legitimados pela comunidade de pais e mestres. As questões do PE são construídas pelos educandos (sujeitos ativos nessa construção) em sala de aula, para serem aplicadas na comunidade. Os informantes a que se direcionam as questões são os pais, jovens, agentes de saúde, dentre outros sujeitos, a depender do teor das questões e do tema do PE. Após a construção, os alunos levam o questionário para aplicar em suas respectivas comunidades. Quando do retorno, as respostas obtidas são socializadas para a classe (em um processo denominado “colocação em comum”) e uma professora faz a mediação da discussão sobre o tema em questão. Posteriormente é produzido um texto síntese baseado na “colocação em comum”, que é complementado pela professora responsável com informações adicionais. Esse texto síntese retorna então às comunidades a que pertencem os estudantes, como “feed-back” do trabalho pedagógico na escola.

Ao longo das observações participantes do contexto escolar, foi possível perceber o PE como um instrumento que busca vincular fatos do cotidiano de uma forma contextualizada, **que** proporciona aos alunos o ato de pesquisar, ter contato com informações novas, praticar a escrita, expressar opiniões sobre determinados assuntos e praticar a produção textual. Por outro lado, o PE propicia um retorno à comunidade, dando visibilidade ao trabalho pedagógico, e potencializando o diálogo com os conhecimentos da comunidade. Enfim, trata-se de um instrumento bastante amplo e interdisciplinar. De acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola, o PE constitui-se como o canal de entrada da cultura popular para a EFA, sendo responsável por levar para a vida cotidiana as reflexões, as questões e as conclusões (EFA Valente, 2009).

A diretora da escola relatou em entrevista que “fazer cumprir a lógica da alternância não é tarefa fácil”, conscientizar os alunos de que o período que passam em casa não é um período de férias tem sido uma das dificuldades enfrentadas pela escola. Além da fala dela, pude perceber isso quando conversei informalmente com alguns deles, ou assistindo as aulas e observando que muitos não fazem as atividades que levam pra casa, mesmo questionário do PE. Assim, é constante o risco de um dos principais instrumentos pedagógicos da alternância ser inviabilizado, o que certamente gera importantes conseqüências à socialização do saber apreendido na escola e à investigação de conhecimentos da comunidade, da família. Alem

disso, a direção da escola afirma que os alunos atualmente entendem cada vez menos a proposta do PE, seja pela idade, ou pelo pouco envolvimento da família.

TEIXEIRA e FREIXO (2011) afirmam que a EFA funciona, simultaneamente, como espaço que possibilita o acesso sistematizado a um conjunto de conhecimentos científicos e como espaço de experiência prática. Tal afirmação pôde ser corroborada pelas observações de campo, quando da visita quinzenal com pernoite.

No que tange ao foco desta pesquisa, qual seja, o de identificar a relação estabelecida em sala de aula entre conhecimento tradicional e científico e o papel das aulas de ciências nestas relações, os resultados parciais que dispomos, principalmente baseados em análises iniciais das entrevistas com a direção e com a professora de ciências, indicam que há uma preocupação constante com o reconhecimento dos saberes tradicionais como elemento fundante na pedagogia da alternância. Ambas entrevistadas foram enfáticas ao defender uma preocupação da escola investigar os conhecimentos que os alunos trazem para a escola e sala de aula, que devem ser o ponto de partida para o trabalho pedagógico, haja vista o papel que conferem inclusive ao PE, instrumento que, na opinião das entrevistadas, assume um papel de destaque nesse diálogo entre saberes, em que pesem as considerações que pontuamos anteriormente, no que diz respeito aos limites deste instrumento pedagógico, principalmente no contexto atual dos estudantes da EFA.

Por outro lado, os dados obtidos pelos questionários indicam que os alunos possuem um relativo conhecimento sobre a fauna e flora local, que não são adquiridos com a disciplina ciências. Dentre as plantas conhecidas, destacam-se: 1) aquelas da caatinga - a quixabeira, o incó, o pau de rato, o mandacaru, o umbuzeiro, dentre outras; 2) aquelas “da roça” - a mangueira, a goiabeira, o umbuzeiro, tamarindo, acerola, dentre outras; e 3) as de jardim - flor, capim, rosas, palmeira, espada de São Jorge. Alguns dos conhecimentos sobre as plantas da caatinga também foram veiculados em outros momentos, como em conversas informais com os alunos, na hora do lanche, no intervalo entre as aulas, e foi possível perceber que eles foram apreendidos em suas respectivas comunidades, com seus familiares. Algumas informações sobre plantas que tem na escola, como sua utilidade para alimentação animal, por exemplo, foram adquiridas nas aulas de agricultura, que é uma disciplina específica do projeto da EFA. Outras informações, como utilidade medicinal de muitas plantas, foram obtidas com seus pais e mães e não com o conhecimento científico veiculado na escola.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nas palavras ditas ao longo do texto pode-se perceber a relevância/importância que tem as Escolas Família Agrícola no contexto da Educação do/no campo para a que seus sujeitos constituintes valorizem seu local de vida, o campo, sintam orgulho dele e lutem pelas melhorias cabíveis, bem como valorização e preservação da fauna e flora local, porém é perceptível que tais sujeitos não são mais os mesmos do início do projeto o que de certa forma dificulta a concretização da proposta.

Quanto ao ensino de ciências, percebe-se a importância desses estudos voltados à relação entre esse e demais culturas, ao entendimento de que estas com seus métodos específicos devem ser preservadas e que constituem uma rica fonte de troca de conhecimentos e conseqüente enriquecimento mútuo para ambas as partes. Percebe-se aqui a importância de pesquisas etnobiológicas vinculadas à educação.

Vale ressaltar que esta é uma pesquisa em andamento, logo, o presente trabalho foi elaborado a partir dos dados coletados até o momento. Contudo, é possível perceber, a partir dos dados preliminares apresentados, que muitos são os desafios postos à disciplina ciências

na articulação entre saberes na EFA de Valente, particularmente na delimitação de conhecimentos sobre a caatinga que, em geral, são apropriados pelos alunos no seio de suas comunidades, sem que haja que haja um diálogo com o cotidiano das aulas de ciências.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, Geilsa C. S. A Contribuição da Etnobiologia para o ensino e a aprendizagem de ciências: estudo de caso em uma escola pública de estado da Bahia. (Dissertação de mestrado) Universidade Federal da Bahia, 2007.

BAPTISTA, Geilsa C. S.; COSTA NETO, Eraldo M.; VALVERDE Maria Celeste C. Diálogo entre concepções prévias dos estudantes e conhecimento científico escolar: relações sobre os Amphisbaenia. **Revista Iberoamericana de Educación**, nº 47/2, Ed. OEI, 2008.

BAPTISTA, G.C.S. **Importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais.** *Revista Ciência & Educação*, v. 16, n. 3, Unesp, Bauru, 2010.

CALDART, R.S. **Sobre Educação do Campo.** 2004. Disponível em: <[http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom1/aii\\_04.html](http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom1/aii_04.html)> Acesso em: 10 mar. 2011.

EFA VALENTE. Projeto Político Pedagógico. 2009. Mimeo.

EL-HANI, Charbel N ; SEPULVEDA, Cláudia A. S. Referenciais teóricos e subsídios metodológicos para a pesquisa sobre as relações entre educação científica e cultura. In: SANTOS, F. M. T ; GRECA, I. M. R. **A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias.** Ijuí – RS: Unijuí, 2006.

FREIXO, Alessandra A.; TEIXEIRA, Ana Maria F. Escola Família Agrícola de Valente: uma experiência rumo à educação do campo na região sisaleira da Bahia. **Caderno Multidisciplinar Educação e Contexto do Semi-Árido Brasileiro**, Juazeiro, v. 1, n. 1, p. 67-83, 2006.

GUARIM NETO, Germano. Refletindo sobre ambiente e cultura – a etnobiologia, a etnoecologia e a etnobotânica: o saber tradicional instalado e mantido. In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE, 3., 2008, Tangará da Serra. **Anais...** Tangará da Serra: UNEMAT, 2008. Disponível em: <[http://need.unemat.br/3\\_forum/artigos/23.pdf](http://need.unemat.br/3_forum/artigos/23.pdf)>. Acesso em: 29. out. 2011.

LUDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: E.P.U., 1986.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formacao.** Brasília: Liber Livro Editora, 2006.

RODRIGUES, M. DE A.; PASSADOR, R. Jr. Etnoconhecimento: uma possibilidade de diálogo para o ensino. In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE, 4., 2010, Tangará da Serra. **Anais...** Tangará da Serra: UNEMAT, 2010. Disponível em: <[http://need.unemat.br/4\\_forum/artigos/mariana.pdf](http://need.unemat.br/4_forum/artigos/mariana.pdf)>. Acesso em 10 mar. 2011.

SILVA, Lourdes Helena. Educação do Campo e Pedagogia da Alternância. A experiência brasileira. **Revista de Ciências da Educação.** n.5, 2008.

SILVA, Lourdes Helena. Centros Familiares de Formação por Alternância: Avanços e perspectivas na construção da educação do campo. **Cadernos de Pesquisa Pensamento Educacional**, v. 8, p. 270-290, 2009.

TEIXEIRA, Ana Maria F., FREIXO, Alessandra A. Educação do campo e memória de velhos: navegando entre o passado e o presente. *Contrapontos*, v. 11, n. 1, p. 14 – 23, 2011. Disponível em: <<http://www6.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/2261>>. Acesso: 01 jul. 2011.

UNEFAB. **União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.undefab.org.br>>. Acesso em: 10 mar. 2011.