



**Relato de experiências no Curso Técnico de Agroecologia Integrado ao Ensino  
Médio do Cetep Recôncavo II Alberto Torres – A construção do conhecimento em  
Agroecologia para um “novo olhar”**

Letícia Fiúza<sup>1</sup>

Tailane Silva de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudante, Centro Territorial de Educação Profissional Recôncavo II Alberto Torres,  
leticiafiuzas@hotmail.com

<sup>2</sup> Estudante, Centro Territorial de Educação Profissional Recôncavo II Alberto Torres,  
tailane.s.o@hotmail.com

**RESUMO**

Este relato apresenta as experiências desenvolvidas no Curso Técnico de Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do Centro Territorial de Educação Profissional (Cetep) Recôncavo II Alberto Torres. O curso foi autorizado pela Superintendência de Educação Profissional da Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC/Suprof) para funcionar no ano letivo de 2010, de forma pioneira, na rede estadual de ensino da Bahia. O relato tem a finalidade de contribuir para as discussões no *Seminário Nacional de Educação em Agroecologia* e, ao mesmo tempo, ressaltar e avaliar os limites e avanços do Curso Técnico de Agroecologia no Cetep. Mostra a relevância pedagógica do processo de construção coletiva, na formação técnica dos alunos, com atividades, aulas práticas e projetos desenvolvidos nos diversos espaços de aprendizagem. Aborda a fundamentação, princípios e processos metodológicos da Agroecologia, na busca de um “novo olhar”. Analisa o poder criativo, respeito à diversidade e solidariedade, entre os alunos, comunidade e professores na formação. E reafirma a importância das parcerias exitosas com instituições universitária, jornalística, de pesquisa, em prol do curso, com as ideias de ação e mobilização que valorizam o protagonismo dos jovens que sentem-se responsáveis pelo sucesso de um projeto e do curso. Destaca o nível de articulação, entre os professores e suas disciplinas da educação profissional e do Ensino Médio, no qual estabelece o diálogo necessário entre as áreas do conhecimento, aumentando a motivação para o fortalecimento do processo de aprendizagem do aluno, através do desenvolvimento das habilidades e competências, constatando o alcance dos objetivos do Curso Técnico de Agroecologia no Cetep.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Cooperação; Educação; Produção orgânica; Cidadania; Campo; Solidariedade.



O Centro Territorial de Educação Profissional (Cetep) Recôncavo II Alberto Torres é da rede pública, coordenado pela Secretaria Estadual da Educação da Bahia (SEC-BA) e, em nível regional, está sob a jurisdição da Diretoria Regional de Educação (Direc 32). Foi autorizado pela Superintendência de Educação Profissional da Secretaria Estadual de Educação da Bahia (SEC/Suprof (para funcionar no ano letivo de 2013, no processo de transformação do Colégio Estadual Alberto Torres, carinhosamente conhecida por Ceat, para o Cetep Recôncavo II Alberto Torres. Em pleno vigor aos 64 anos de idade, é uma escola pública estadual, situada no município de Cruz das Almas, que tem sua história contada em livros, artigos, versos e prosas, pelos alunos, ex-alunos, professores universitários, professores, ex-professores, funcionários, poetas e escritores da região.

O nome do colégio foi uma homenagem ao sociólogo Alberto Torres, nascido no Rio de Janeiro, estudioso do campo das Ciências Sociais e Agrícolas que contribuiu com significativos estudos e projetos para implantação, na Escola de Agronomia, de um colégio que atendesse os filhos dos professores e funcionários daquela instituição. Nos primeiros anos de sua implantação, o colégio funcionou como entidade privada, mas em 1962 foi estadualizado e passou a desenvolver projetos envolvendo a comunidade escolar e oferecer cursos profissionais.

O Curso Superior de Agroecologia é ofertado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); a Agroecologia é cantada em versos e rima na Cartilha Rimada de Agroecologia da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (Ebda). E, no Cetep Recôncavo II Alberto Torres, no curso de Agroecologia, os alunos plantam, adubam, pesquisam, analisam, colhem e se encantam!

O Curso Técnico de Agroecologia Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo Cetep Recôncavo II Alberto Torres tem a carga horária total de 4.400 horas, com duração de 4 anos, e foi historicamente pioneiro nesse território de identidade. Iniciou no ano letivo de 2010, com 2 turmas no turno matutino e vespertino, e, a partir de 2011, passou a funcionar só no turno vespertino. Os alunos estão na faixa etária entre 15 e 53 anos. O curso é regido pela lei Lei nº 9.394, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 20 de dezembro de 1996, que menciona que “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”, conforme prevê o Art. 39.



Para funcionar o curso, o Cetep Recôncavo Alberto Torres elabora o seu Plano de Curso e Projeto Político-Pedagógico (PPP) para ser autorizado pela SEC-BA. Mais de 70% dos alunos do Cetep Alberto Torres residem no campo. Entretanto, muitos deixam de cursar Agroecologia, por “medo de permanecer no campo”, devido ao preconceito de que o homem do campo é inferior, tem um modo de vida atrasado, fala “errado”, sem acesso às tecnologias, e ao conhecimento, por acreditarem também que a cidade pode oferecer melhor possibilidade e acesso ao trabalho “moderno” se fizerem outro curso. À medida que o Curso Técnico de Agroecologia foi sendo desenvolvido, mudou gradativamente a concepção que os alunos tinham sobre as atividades agrícolas e o homem do campo.

O município de Cruz das Almas, conhecido como Cidade Universitária, possui uma população estimada de 59.470 habitantes, em que a população urbana é maior que a rural, é o município com a maior tradição universitária em Ciências Agrárias na Bahia, pela presença da UFRB, que foi criada pela Lei nº 11.151, de 29 de julho de 2005, por desmembramento da antiga Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia, como resultado do programa do Governo Federal de expansão das universidades federais brasileiras.

O tema *Metodologias de Educação em Agroecologia* foi escolhido porque consideramos que a formação técnica enfatizou os processos metodológicos, a partir dos fundamentos e princípios da Agroecologia, despertando o interesse em participar e compartilhar nossas experiências neste evento.

Este relato de experiência nos faz lembrar momentos “recheados” de emoções, alegria, movimento, afeto, conhecimento, integração, ação, desafios e conquistas, vivenciados no Curso Técnico de Agroecologia no Cetep Recôncavo II Alberto Torres. Isso justifica o pensamento deste grande pensador francês: "a verdadeira viagem de descoberta, não consiste em sair à procura de novas paisagens, mas de possuir novos olhos"! (Marcel Proust)

Desse modo, podemos relatar atividades desenvolvidas no Campo Experimental de Agroecologia do Cetep pelos alunos do Curso Técnico de Agroecologia, desde o primeiro ano até hoje. Por exemplo, construímos a Horta Orgânica, com o cultivo de legumes, verduras e condimentos, que foram doados para o refeitório do colégio; cultivamos milho, sempre de forma agroecológica e sustentável; realizamos práticas de cultivo de árvores como neem, ipê, pau-brasil, mangueira, entre outras espécies, em que cada aluno ficou responsável de trazer uma árvore para ser cultivada e tutorada dentro



do Cetep; fizemos uma análise da área, com o *Projeto Que Ambiente Que temos e Que Ambiente Queremos Ter?*; com os professores da área, fizemos o reconhecimento de pragas, doenças, plantas espontâneas, dentro do colégio, em áreas cultivadas ou não.

Alguns mutirões são realizados em práticas que todos possam perceber a importância da Agroecologia e ter um “novo olhar” sobre ela. Uma professora da área propôs um seminário interdisciplinar sobre a cultura da mandioca e outro sobre a cultura do milho, nos quais tivemos um conhecimento específico das culturas e aspectos científicos, culturais e históricos. Desenvolvemos uma prática de implantar um cultivo integrado (pomar/paisagismo) com algumas espécies de frutíferas que foram adubadas com compostagem que nós, alunos de Agroecologia, fizemos.

Cada um trouxe o lixo orgânico de sua casa e aquele que era gerado em todo o centro, recolhendo no refeitório e em sala de aula, onde observamos um excelente desenvolvimento nas plantas em que foi aplicada a compostagem. Ao pesquisarmos sistematicamente, na Feira Popular do nosso município, percebemos que os saquinhos plásticos já fazem parte das atividades econômicas dos agricultores/feirantes e que eles são envolvidos na “teia” do descartável, que produz grande quantidade de lixo não biodegradável.

Visando a racionalização do papel ofício para economizar os recursos financeiros e contribuir para a preservação do meio ambiente, a equipe gestora do Cetep Alberto Torres, desde 2010, passou a reutilizar, xerocando, todos os textos didáticos que sobraram do programa de educação (PEI) para atividades e apostilas. Na sala de aula, os professores de Agroecologia levaram isso ao conhecimento dos alunos para contribuir para a nossa formação técnica.

Tivemos aula prática de coleta de amostra do solo. A professora expôs teoricamente a amostragem do solo, no campo da escola, e nós coletamos as amostras. As amostras foram levadas à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) para que se analisassem (apenas) os macronutrientes. A professora apresentou os resultados da análise, falou sobre a fertilidade do nosso solo e passou o estudo das etapas necessárias para cada cultura.

Através do curso técnico, foi possível realizar um estágio na Embrapa - Mandioca e Fruticultura, onde atuei na área de pesquisa do maracujá, fazendo análise descritiva da morfologia das sementes do maracujazeiro silvestre, com 20 espécies diferentes, obedecendo aos seguintes critérios: peso, comprimento e número de sementes; peso, comprimento e diâmetro do fruto, em que foram observados os maiores



valores de *Passiflora alata*, uma espécie de maracujá doce (esse estágio foi realizado por uma das autoras deste relato). O Estágio Curricular Supervisionado é obrigatório para obtenção do diploma do curso técnico, sendo realizado sob orientação e supervisão, e constitui-se na interface entre a vida escolar e a vida profissional, dando continuidade ao processo de aprendizagem, com carga horária de 400 horas.

Dado o nível atual de conhecimentos e tecnologias, os temas orientadores, o Plano de Curso e o PPP das escolas técnicas, a educação formal em Agroecologia pode contribuir para um “novo olhar” e/ou resgatar o que foi perdido ao longo dos anos com o avanço do capitalismo no campo. Na década de 1980, na Escola de Agronomia da UFBA, alguns movimentos surgiram, com docentes e estudantes, em prol do modelo de agricultura alternativa, mas não houve continuidade no processo de debate e práticas que reforçassem o movimento aqui ou na região. Tudo estava no terreno da ideologia, do alternativo de poucos “idealistas” que teimavam em contestar a agricultura “que degrada”. Dessa forma, a agricultura familiar, o ensino formal e a sociedade, em geral, não tiveram acesso ao debate e à prática. Como consequência negativa as doenças pelo uso de agrotóxicos, as mudanças de hábitos, degradação ambiental, desgaste do solo, da cultura, das práticas e dos valores foram inevitáveis.

Segundo Petersen (1999) e Reijntes, (1994), a tecnologia agroecológica busca alternativas energéticas que não poluam, como, por exemplo, a energia solar, a energia da força da água e do vento, pois têm um custo mais baixo (pelo menos, a médio e longo prazo). Dessa forma, pode-se afirmar que é uma agricultura que tem a capacidade de baixar custos. Além disso, as florestas, os rios e o lixo orgânico, no enfoque agroecológico, são encarados como úteis e necessários para a propriedade. As florestas são fornecedoras de matéria-prima (lenha, madeira e frutos), auxiliando também na manutenção do equilíbrio ecológico e paisagístico. Os rios são fontes de água, peixes e lazer. A Agroecologia não só oferece produtos mais saudáveis e nutritivos, mas também não polui o meio ambiente, preservando os recursos naturais e sendo claramente mais sustentável do que os sistemas convencionais.

Inúmeras práticas foram e são desenvolvidas com fundamento agroecológico, fundamentando o conhecimento para a pesquisa e dando um olhar diferenciado ao homem do campo: ao pequeno agricultor, à agricultura familiar e à sustentabilidade. Estamos sendo formados com base na realidade local que encontramos, voltados ao desenvolvimento sustentável, trabalhando em prol da zona rural, fazendo análises de tudo o que aprendemos na teoria em sala de aula e na prática desenvolvida em campo.



Para Gliessman (2001), com o crescimento de sua influência, a Agroecologia contribuiu para o desenvolvimento do conceito de *sustentabilidade* na agricultura. Enquanto a sustentabilidade fornecia uma meta para focalizar a pesquisa agroecológica, a abordagem de sistema integral da Agroecologia e o conhecimento do equilíbrio dinâmico proporcionavam uma base teórica e conceitual consistente para a sustentabilidade. Em 1984, diversos autores estabeleceram a base ecológica da sustentabilidade nos anais de um simpósio.

Dentre todos os experimentos e aulas práticas no campo do Cetep Recôncavo II, descrevemos, detalhadamente, o Experimento no Campo Agroecológico.

Objetivos:

1. Implantar um Campo de Experimento Agroecológico, visando a formação técnica do aluno através da observação e análise das práticas agroecológicas, em uma área com histórico de solo infértil, solo compactado, excesso da grama braquiária, solo seco, árvores frutíferas improdutivas há muitos anos e sem manutenção, presença de formigueiros.
2. Realizar e acompanhar as intervenções necessárias no campo experimental agroecológico.
3. Avaliar como as práticas agroecológicas contribuíram para recuperar a fertilidade do solo, implantar e manter o sistema integrado de cultivo, estimular a produtividade das árvores frutíferas existentes, manter as plantas cultivadas no experimento, fazer o controle da braquiária e o controle biológico de pragas e doenças, manter a umidade do solo e das plantas.

Material/ferramentas e insumo - Enxada, ancinho, pá, carro de mão, caixa-d'água de 310 litros, compostagem, substrato, água, sementes de culturas regionais e hortaliças, terra, sementes diversas, mudas de árvores frutíferas, florestais, composto, esterco de curral e de cabra, garrafa PET, tesoura, cordão, árvores frutíferas cultivadas (há mais de 20 anos), controle biológico de praga e doenças, com a introdução no campo de plantas biodefensivas e de plantas que contribuem para incorporação de nutrientes benéficos ao solo e às plantas, através de nitrogênio, etc. (leguminosas, cucurbitáceas, hortelã, neem, etc.).

Atividades realizadas no experimento - Produção de mudas, compostagem, plantio de mudas, demarcação da área, rega das plantas cultivadas, adubação orgânica, poda, controle biológico de doenças e pragas, pesquisa e cultivo das plantas que contribuem para incorporação de elementos químicos benéficos ao solo e às plantas



cultivadas, controle de praga e doenças, instalação do sistema de irrigação por gotejamento com garrafas PET, cultivo diversificado (árvores frutíferas, florestais, nativas, culturas regionais e hortaliças).

Etapas (passo a passo) - Temos uma área cercada na escola. Para a realização de aulas práticas, foi escolhida essa área com todos os problemas apresentados (solo fraco e com excesso da braquiária, presença de 4 árvores frutíferas que não produziam frutos, etc.) com o objetivo técnico de trazer a realidade mais próxima do aluno, que mora na zona rural e enfrenta esses desafios, que foram ampliados nos últimos anos com os longos períodos de estiagem. Nesse contexto, ele pode analisar, refletir, intervir, acompanhar e avaliar o experimento, visando o aumento da produtividade do cultivo agrícola e, ao mesmo tempo, recuperando as áreas degradadas e solos inférteis, fazendo o controle biológico, produzindo sem agrotóxicos, contribuindo para promover a sustentabilidade no campo.

Conclusão - Desenvolvemos o experimento, em que, ao longo do período letivo, o aluno é avaliado por sua participação; recebemos um instrumento pedagógico de acompanhamento; em cada unidade, descrevemos as atividades realizadas no experimento e entregamos ao professor. Em andamento, já temos um cenário menos “inóspito” na área do experimento, e algumas mudanças estão visíveis. Promover a sustentabilidade no campo é a grande meta do Curso Técnico de Agroecologia.

Elaboramos, com um professor da área, o Projeto Minha Roça (uma adaptação da Pedagogia da Alternância), em que o aluno é formado e ao mesmo tempo forma a sua comunidade rural, realizando a intervenção social e ambiental, com as ações multiplicadoras planejadas. Sob a orientação da professora, através desse modelo metodológico, o aluno vai resgatando e iniciando o processo de valorização do campo: cultura, modo de vida, qualidade de vida, qualidade da produção, produção sustentável, a riqueza dos seus saberes em geral. Ao longo de 3 anos e meio, construímos coletivamente o conhecimento em Agroecologia, e nossa formação teve como base: o fortalecimento da agricultura familiar e o seu resgate histórico e social, a revisão de conceitos, princípios e práticas, a formação de novos conceitos e práticas e a sustentabilidade.

Os projetos da SEC-BA contribuíram para fortalecer a nossa formação, e criamos a Comissão da Qualidade de Vida e do Meio Ambiente (Com-Vida) no Cetep Recôncavo II Alberto Torres, para a difusão do conhecimento teórico e prático, voltado à construção da Agenda 21; e o Projeto Identificação II, junto com o planejamento dos



cursos técnicos, que já estavam em andamento e promoveram uma profunda mudança em nosso pensamento, hábitos e atitudes. O Curso de Agroecologia desenvolvido no Cetep uniu e envolveu toda a unidade escolar, através do seu papel de mudanças na convivência em sociedade. No início, a nossa sala de aula da turma de Agroecologia era cheia de papéis de bala e bolinhas de papel no chão, e, hoje em dia, é notado por todos que, além de mudar nossa turma, estamos com o hábito de, se não tiver um balde de lixo próximo, guardar até que um seja visto. Crescemos muito dentro do contexto agroecológico. Trabalhamos com o lixo orgânico para a adubação na própria propriedade, já que mais da metade dos alunos de Agroecologia é da zona rural. Trabalhamos na Oficina de Agroecologia, com reciclagem/redução/reutilização de móveis, estantes, tampas de mesa e vários objetos usados.

Bondía (2002) afirma que a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Nos dias de hoje, é obrigatoriamente exigido do professor que abandone a posição passiva em sala de aula, ou seja, de reproduzir o conhecimento, e assuma a postura de mediador de situações da aprendizagem para seus alunos com a qualidade necessária. Não há outra alternativa, o professor deve ser um pesquisador. Muitos desses professores passaram a compreender que, para realizarem seu trabalho pedagógico com qualidade, a solução poderia estar em desenvolver um olhar atento para sua prática em sala de aula, aprofundar suas reflexões sobre essa temática. O experimento nas aulas de Ciências ajuda o professor a despertar no aluno o interesse na sua disciplina e contribui para o processo que enriquece a qualidade de ensino de Ciências, radicalmente abstrato para o aluno.

Nesse sentido, Dias (1992) afirma que a escola não pode ser um amontoado de gente trabalhando com outro amontoado de papel. Por ser catalisadora de uma educação para a cidadania consciente, pode e deve ser o agente aperfeiçoador de novos processos educativos que conduzam as pessoas por caminhos onde se vislumbra a possibilidade de mudança e melhoria do seu ambiente total e da qualidade da sua experiência.

No Cetep Recôncavo II Alberto Torres, os professores do Curso Técnico de Agroecologia desempenham um papel fundamental de motivação: nos despertam para a relevância da criatividade, compreensão, pesquisa, aulas práticas, experimentos e capacidade de estabelecer relações. Isso contribui para a modificação de hábitos e atitudes do aluno que age como agente multiplicador no Cetep, na comunidade rural e urbana, fortalecendo a consciência e ação crítica, visando a sustentabilidade.



Neste sentido, Sorrentino (1991) afirma: “Pensar com as mãos / Com a cabeça no planeta e as mãos na realidade local, as tribos podem fazer parte de um movimento irreversível de transformação em defesa da vida, de facilidade e do futuro”. Consideramos importantíssimo trazer a contribuição desses grandes teóricos, para o relato, diante da necessidade de fortalecer a aprendizagem, através da articulação teoria e prática, para realização de experimentos, projetos e aulas práticas. Não o “fazer por fazer”, valorizando apenas a culminância. No Curso Técnico de Agroecologia, os alunos são formados com base nos 4 pilares da educação, definidos na Comissão Internacional de Educação para o século 21, coordenado por Jacques Delors: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver.

No Curso Técnico de Agroecologia do Cetep Recôncavo II Alberto Torres, foram desenvolvidas várias atividades da área técnica específica, articuladas com os professores das disciplinas do Ensino Médio: Geografia, Matemática, Física, História, Biologia, Ciências, Português, Sociologia, Filosofia, Química, Filosofia, Ética e Direito do Trabalho, Sociologia do Trabalho, Inglês, Filosofia e Metodologia Científica, Sociologia, Arte. A formação é processual, ocorre na construção do conhecimento, baseada na afetividade, na solidariedade, na preservação da natureza, na identidade do conhecimento a ser construído e do suporte epistêmico da formação: em síntese: “na aceitação do outro como um legítimo outro no processo de convivência pedagógica”.

Aprendemos que a Agroecologia contribui para aliar a educação dos afetos, que forma pessoas amorosas e sensíveis à natureza, à educação para a cidadania, com sujeitos atentos aos problemas socioambientais e capazes de interferir na sua comunidade, possibilitando a aplicação dos conhecimentos à realidade local, para que o aluno sinta-se potente, com uma contribuição a dar, exercendo sua cidadania.

Fazenda (1991) afirma que um ponto fundamental para o desenvolvimento da interdisciplinaridade é que esta seja iniciada pela preparação do corpo docente. Trata-se de “cultivo” pessoal e individual de cada um, mas é necessário que o educador tenha humildade e disponibilidade de troca e do diálogo.

Ao longo dos 3 anos e meio de curso, fizemos visitas técnicas à Embrapa, à UFRB, às Escolas Agrotécnicas de Catu e Pojuca (Bahia), e desenvolvemos projetos e pesquisas para enaltecer nosso conhecimento agroecológico e enriquecer nosso currículo. Cada vez mais, nós, alunos e professores de Agroecologia, estamos motivados a atuar nessa área, pois ela necessita do trabalho e cooperação de todos. É na escola, em todas as esferas da rede pública, que podemos ter um novo espaço para



inovação em educação formal em Agroecologia. Para contribuir com a perspectiva de educação em Agroecologia, os estudantes universitários de Agroecologia podem formar estudantes multiplicadores das escolas técnicas federal e estadual. A educação do campo (camponesa, indígena e quilombola), o ensino técnico e o Ensino Superior, também são espaços privilegiados para a formação dos estudantes, desde que exerçam a ação multiplicadora em Agroecologia.

A Agroecologia atribui grande importância à agricultura familiar tradicional, indígena, quilombola ou camponesa, como espaço destacado para o desenvolvimento de uma racionalidade ecológica, que não significa a exclusão de outros atores sociais envolvidos com a produção agrícola. “O desafio é um processo de resgate e construção de um outro modelo de desenvolvimento rural, muito mais do que apenas agrícola-tecnológico, possibilitando a troca de experiências entre o conhecimento tradicional e empírico, a acumulação do saber popular com o conhecimento convencional-analítico, na perspectiva da construção de um processo compartilhado, ético, democrático e integrado e que caminhe em direção a um modelo e a uma sociedade sustentável”. Assim, é fundamental orientar a realização de atividades curriculares que permitam o envolvimento de todos, desenvolvendo um processo de construção de conhecimento do aluno, baseado na afetividade, atividade laboral no campo, solidariedade, preservação da natureza, práticas sustentáveis, identidade do conhecimento a ser construído e do suporte epistêmico da formação.

O Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, será um excelente aliado para a implantação e implementação da educação formal em Agroecologia.

Para fortalecer e contribuir para o debate, a Embrapa (2006) vem dando passos largos nesse processo. Com o lançamento do Marco Referencial em Agroecologia, sinaliza um movimento de renovação que se alinha com expectativas criadas por parcelas significativas da sociedade civil do meio rural brasileiro, mobilizadas em torno da defesa da produção de base familiar. A Agroecologia se apresentava distante dos debates sobre desenvolvimento rural e atualmente goza de crescente reconhecimento público. Essa evolução explica-se pelo fato de que dinâmicas sociais de inovação agroecológica em curso, nas várias regiões do País, não tiveram que esperar pela construção de sua credibilidade no mundo acadêmico para que pudessem se desenvolver e demonstrar seus benefícios para a vida de populações rurais historicamente marginalizadas e para a conservação dos ecossistemas em que elas vivem e produzem. É



nesse sentido que podemos falar em Agroecologia tanto como enfoque científico quanto como movimento social. Como ciência, ela vem sendo sistematizada desde a década de 1980, dotando os então denominados movimentos de agricultura alternativa de maior consistência conceitual e metodológica. Como movimento social, tem permitido trazer para o debate público a questão do poder da ciência sobre o desenvolvimento da sociedade, realçando o caráter eminentemente político que há por trás das opções entre diferentes modelos tecnológicos empregados na agricultura.

Para dar sua contribuição efetiva à sociedade, a pesquisa em Agroecologia não pode abrir mão dos estudos disciplinares que se colocam ante o desafio de alargar as fronteiras do conhecimento. Ela deve tirar partido das virtudes da especialização disciplinar, evitando o risco da especialização que se fecha em si mesma, perdendo capacidade de contextualizar o seu conhecimento e, por conseguinte, de avaliar os efeitos de suas aplicações tecnológicas sobre a sociedade. Os notáveis avanços no campo da biologia molecular, por exemplo, podem ser postos a serviço do desenvolvimento da Agroecologia se canalizados por uma lógica de “biologização da agricultura”, e não pela tentativa de “industrialização da vida”. O que a Agroecologia traz de novo é um embasamento conceitual e uma abordagem metodológica que permite articular especialistas de diversos ramos do conhecimento para que, juntos, em projetos de pesquisa multi, inter e transdisciplinares, avancem nos estudos sobre os fundamentos da sustentabilidade dos sistemas agropecuários, tendo, como objeto de estudo, o agroecossistema. Nesse sentido, a Embrapa integra-se institucionalmente ao esforço de órgãos governamentais e não governamentais, que vêm garantindo a construção e a implantação de uma Agroecologia brasileira. Assim, poderá melhor contribuir para que o Brasil avance rapidamente em opções sustentáveis. Vale ressaltar que a Embrapa elaborou o Marco Referencial em Agroecologia com a ampla representação e participação dos pesquisadores e técnicos de todos os estados do País.

Desse modo, é importante observar que a construção da educação formal em Agroecologia e as diretrizes curriculares devem ser elaboradas a partir de grupos de trabalho que representem, efetivamente, o aluno, pois conhecemos a nossa realidade, condições sociais, ambientais e econômicas e temos propostas de processos metodológicos coerentes, sistemáticas e contextualizadas, que podem melhorar a qualidade da nossa formação profissional.

A estratégia agroecológica aponta um caminho possível para a abordagem interdisciplinar, que é uma maneira de produzir conhecimentos buscando integrar as



diferentes dimensões dos fenômenos estudados e, com isso, superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento. Pelo seu caráter multi e interdisciplinar, é importante instrumento voltado à formação em Agroecologia. O ambiente como totalidade; a interdependência entre a dimensão ecológica, social, cultural e histórica; a sustentabilidade; as relações entre trabalho, cultura, modo de produção e consumo na construção de processos sociais sustentáveis; o respeito e a valorização ao conhecimento tradicional e à identidade cultural, compatíveis com a sustentabilidade; os enfoques humanísticos, democráticos e participativos; a participação e intervenção da comunidade escolar na elaboração e acompanhamento de políticas públicas para o meio ambiente local e territorial são princípios, valores e fundamentos que orientam, com êxito, a nossa formação. Quanto à abordagem metodológica em Agroecologia, são enfatizadas características que:

1. Envolvem situações reais e concretas contextualizadas e de interesse do estudante;
2. Desenvolvem ações e os conhecimentos necessários para a compreensão entre professores e estudantes;
3. Desenvolvem a aprendizagem com sentido, compartilhada por todos;
4. Oportunizam fazer planejamentos com o propósito de transformar uma ideia em realidade;
5. Orientam para analisar dados, considerar situações e tomar decisões;
6. Permitem uma avaliação permanente.

Sustentabilidade; cidadania, ética, cultura, identidade; trabalho e empreendedorismo; participação em curso, seminário, pesquisa, simpósio; princípio da construção coletiva e participativa; tecnologia, divulgação, elaboração de material pedagógico, distribuição; acompanhamento sistemático e avaliação são eixos norteadores da formação. Os professores orientam os estudantes para pesquisar, ler, compreender, experimentar, utilizar as tecnologias de informação e comunicação (TICs).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), e leva em conta dois fatores que interferem na qualidade da educação: rendimento escolar (taxas de aprovação, reprovação e abandono) e média de desempenho na Prova Brasil. No triênio 2011–2013, o Avalie Ensino Médio passou a atender a todas as escolas estaduais de Ensino Médio Regular e da Educação Profissional Integrada ao Ensino



Médio (EPI), abrangendo os estudantes de 1.090 escolas baianas. Em 2011, todos os estudantes da 1ª série do Ensino Médio Regular e da 2ª série da EPI foram avaliados por meio da aplicação de provas objetivas, organizadas por área do conhecimento e produção textual, além de questionários respondidos pelos estudantes, professores e gestores.

O Curso Técnico de Agroecologia do Cetep Recôncavo II Alberto Torres, a partir das suas diretrizes pedagógicas, se compromete a formar o aluno para o desenvolvimento de competências e habilidades, fortalecendo os princípios, fundamentos e processos metodológicos:

**Competências** - realizar atividade interdisciplinar, envolvendo o aluno em situações reais concretas e contextualizadas; realizar atividade pedagógica a partir dos saberes prévios e de outras fontes de conhecimento e informação; promover a educação do afeto e da cidadania; formar alunos amorosos, sensíveis à natureza, atentos aos problemas socioambientais e capazes de interferir na sociedade a fim de torna-la sustentável.

**Habilidades** – ter pensamento reflexivo, autonomia, senso crítico, criatividade, proatividade, compreensão de mundo; expressar bem as ideias; interpretar dados e informações; ter boa formação cultural; ter bom-senso e interesse, além de ser dinâmico; gostar de ler e de aprender sempre; conhecer os diversos recursos tecnológicos; ter acesso a conhecimentos referentes aos processos de preservação do meio ambiente; ser empreendedor; ser comunicativo, ter bom relacionamento e disposição para trabalhar em grupo; analisar as características econômicas, sociais e ambientais; identificar as atividades peculiares da área a serem implantadas; planejar, organizar e expor.

Segue relação de aula prática/projetos/visitas técnicas/palestras/experimentos no campo do centro/participação em cursos no Curso Técnico de Agroecologia Integrado ao Ensino Médio do Cetep Recôncavo II - de 2010 a 2013.

**a) Visita técnica:**

1. à Embrapa - Mandioca e Fruticultura - Projeto sustentável da manipueira na alimentação animal como defensivo natural e adubo orgânico.
2. Em 2012 - Visita técnica ao Laboratório de Solos da Embrapa - Mandioca e Fruticultura.
3. Em 2012 visita técnica - Programa Portas Abertas, da Embrapa - Mandioca e Fruticultura.



4. Em 2013- visita técnica - Programa Portas Abertas, da Embrapa - Mandioca e Fruticultura. Com esse programa, a Embrapa abre suas portas para receber pessoas da Bahia, de outros estados do Nordeste e de outros países, tais como: estudantes e professores universitários e de ensino técnico, pesquisadores, autoridades da África, etc. Os pesquisadores nos levam para todas as unidades de produção no dia da visita.
5. Em 2012 - visita técnica Dia de Campo - Mamão e Maracujá - dia 23 de maio - na Embrapa - Mandioca e Fruticultura.

**b) Participação em eventos:**

1. Jornada de Construção do Conhecimento Agroecológico da Embrapa/UFRB, na UFRB. 2010.
2. Agenda Bahia Turismo, na Fieb - Salvador. Lá, fomos homenageados. Disponibilizaram um micro-ônibus para 25 estudantes e 3 professores da escola. Jornal Correio e Agenda Bahia, 2010.

**c) Aula prática e experimento no campo do Cetep:**

1. Cultivo de árvores de espécies nativas e paisagísticas no Ceat.
2. Implantação da Horta Orgânica, Culturas Regionais e Ervas Medicinais. 2010/2011.
3. Aula de Sustentabilidade - utilização do caderno da Agenda Bahia Sustentabilidade, do Jornal Correio. Com Agroecologia e Agropecuária. 2010. Atividades de leitura e elaboração do painel com o Jornal Correio.
4. Reportagem do Jornal Correio - a utilização de cadernos do Agenda Bahia - sustentabilidade na sala de aula do Curso Técnico de Agropecuária e Agroecologia. Jornal Correio e Agenda Bahia. 2010. Ver link [www.ibahia.com.br](http://www.ibahia.com.br).
5. Comemoração do Dia Internacional da Água - elaboração de pôster/estande artesanal de calamaço, para distribuição do folder sobre o uso racional da água. 2011. No intervalo da aula, os alunos do curso de Agroecologia apresentavam o pôster, falavam sobre o tema e distribuíam folder.
6. Parceria UFRB/Cetep Alberto Torres - aula/curso prático de Mecanização Racional na Agricultura para os alunos de Agroecologia. Coordenador-geral da UFRB, o prof. Marcos Silva e estudantes graduandos em Agronomia e mestrandos/instrutores da UFRB e do Ceat.



7. Pesquisa de campo - identificação das espécies frutíferas, paisagísticas e florestais, erva culinárias e medicinais, visando o estudo inicial: pesquisa do nome popular e científico, valor nutricional, medicinal e ambiental; pedidos de elaboração de placas para identificação das árvores. 2010.
8. Pesquisa socioambiental - guia diagnóstico do ambiente urbano e rural. Os alunos pesquisaram em suas comunidades rurais e urbanas. 2010.
9. Oficina de Agroecologia - temos uma sala como espaço de aprendizagem para as aulas práticas de reciclagem, práticas de solo, reutilização, redução, elaboração de painéis, quadros educativos da área, que colaboram para a nossa aprendizagem.
10. Produção de DVD - produzimos, auxiliados por uma professora de Agroecologia, um DVD (48 min), com fundo musical devidamente selecionado, contendo nossas experiências do curso, de 2010 a 2011.
11. I Seminário de Culturas Regionais - Cultura da Mandioca “Um Novo Olhar”, na disciplina Culturas Regionais. O objetivo era reconhecer a importância da cultura para a formação do estudante, enfatizando as pesquisas da Embrapa. No seminário, os estudantes, em equipe, apresentaram aspectos agronômicos, culturais, econômicos e nutricionais e levaram a planta e os produtos derivados da mandioca para mostra e degustação. Nesse seminário, foi feita uma autoavaliação. 2011.
12. Aula prática - coleta de amostra do solo para análise, que foi para a Embrapa. A professora apresentou os resultados da análise. 2011.
13. I Feira de Troca Solidária e Ecológica - atividade interdisciplinar. Todos os professores deveriam avaliar, em aspectos inerentes à sua disciplina, conteúdos relacionados à segurança alimentar, sustentabilidade, consumismo, economia solidária, consumo sustentável, além vivenciar, refletir e discutir os temas. 2011.
14. Mesmo em período de greve, fizemos um mutirão do cultivo orgânico do milho. Em outubro de 2012, após a colheita do milho, realizamos o II Seminário de Culturas Regionais - Produção Orgânica do Milho no CEAT, “limites e possibilidades”. Iniciada na 3ª unidade, com pesquisa de campo, pós-colheita e bibliográfica. 2012.
15. Atividade prática - reciclagem de jornal, em rolo, na Oficina de Agroecologia.



16. Aula prática - ação solidária - doação das hortaliças e milho orgânicos produzidos pelos alunos, no refeitório do Cetep, tendo em vista a Lei nº 11.947/2009, que determina a utilização de, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para alimentação escolar na compra de produtos da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações.

**d) Participação em projetos:**

1. Encontro Regional do Projeto Construindo a Agenda 21 na Escola - Projeto Juventude em Ação - Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria da Educação do Estado da Bahia SEC/Sudeb/Ceas. 2010.
2. Oficina de Reciclagem e Mostra de Vídeo do Projeto Reutilizando Ideias - Curso de Tecnologias em Agroecologia da UFRB. 2010.
3. I Encontro Estadual da Com-Vida, Projeto Juventude em Ação - Construindo a Agenda 21 na Escola. Realização da SEC/Sudeb/Ceas, 2011.
4. Implantação da Com-Vida no Ceat, 2010.

**e) Palestras:**

1. Aula Prática de Solos com Carlos Calfa - engenheiro agrônomo Doutor em Solos. 2010.
2. Palestra com Doutor Marcelo Romano e a Doutora Ana Lúcia Borges, da Embrapa - Mandioca e Fruticultura, com o tema do Projeto Quintais SAN. 2012.

**f) Avaliação da 6ª Jornada Científica da Embrapa - Mandioca e Fruticultura:**

A convite da pesquisadora Doutora Ana Lúcia Borges, uma professora de Agroecologia, representando o Cetep, integrou a equipe de avaliação da 6ª Jornada Científica da Embrapa - Mandioca e Fruticultura, com o tema Agricultura Ecológica. 2012.

Para Luckesi (2004), a avaliação exige um ritual de procedimentos, que inclui desde o estabelecimento de momentos no tempo, construção, aplicação e contestação dos resultados expressos nos instrumentos; devolução e reorientação das aprendizagens ainda não efetuadas. Podemos nos servir de todos os instrumentos técnicos hoje disponíveis, contanto que a leitura e a interpretação dos dados sejam feitas sob a ótica da avaliação, que é de diagnóstico, e não de classificação.



No Cetep Recôncavo II Alberto Torres, os professores não fazem atividades pontuais (apenas a culminância ou festa), mas facilitam e medeiam a aprendizagem dos alunos e orientam a utilizar, com bastante motivação e ênfase, as TICs. Fazem a avaliação processual e contínua e nos informam sobre esses procedimentos. Todos os dias, os alunos são avaliados nos aspectos qualitativo e quantitativo: participação, interesse, criação, motivação, pesquisa, leitura, questionário, avaliação oral, escrita e no campo, relatório das visitas técnicas, prova, entre outros. Com os resultados das avaliações parciais e finais, os professores analisam o grau de satisfação e aprendizagem dos alunos. A ideia de protagonismo no curso de Agroecologia é muito importante, pois fazemos o repasse das atividades internas e externas e, independentemente de ter viajado ou participado ou não, os alunos as valorizam. Os professores de Agroecologia, a busca e o fortalecimento das parcerias do curso foram fundamentais em nossa caminhada. Como diz a poetisa Cora Coralina: “O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes”. Aos poucos, o Curso Técnico de Agroecologia vem atingido seus objetivos através das competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, devido ao nível de reflexão, participação, ação, senso crítico, motivação, interesse, compreensão, ênfase no ensino teórico-prático e no mundo do trabalho, que nos despertou para um “novo olhar”.

Agradecemos à Equipe Gestora do Cetep; à articuladora professora Helenilda Meireles; a todos os professores do Ensino Médio e da formação técnica do curso de Agroecologia, em especial aos professores Ana Rita Silva e Paulo Moraes, da área técnica de Agroecologia; aos nossos colegas “companheiros de viagem”, especialmente as turmas do 3º e 4º ano de Agroecologia. Não podemos deixar de agradecer aos nossos familiares pelo apoio incondicional nesta caminhada.

### **Referências bibliográficas**

- MEC/MMA/Idec. *Consumo sustentável. Manual de Educação*. Brasília, 2005.
- DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: Princípios e Práticas*. São Paulo: Gaia, 1992.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: Definição, Projeto e Pesquisa. In: *Unambiente*, n. 1, ano 2, fev. / mar. 1991.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GLIESSMAN, Stephen R. *Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável*. Porto Alegre: UFRGS, 2001.



LEGAN, Lúcia. *A Escola Sustentável: Ecoalfabetizando pelo Ambiente*. Ecocentro Ipec, 2007

LUCKESI, Cipriano Carlos. Considerações gerais sobre avaliação no cotidiano escolar. Entrevista concedida à *Aprender a Fazer*, publicada em *Impressão Pedagógica (IP)*, publicação da Editora Gráfica Expoente, Curitiba, PR, nº 36, 2004, p. 4-6. <http://www.luckesi.com.br/>

MARCO REFERENCIAL EM AGROECOLOGIA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasília, 2006.

SEVERINO, Antonio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Cortez, 1985.