

# **BASES METODOLÓGICAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS EM AGROECOLOGIA NO CONTEXTO DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE**

**Eliane Dalmora<sup>1</sup>**

**Irinéia Rosa Nascimento<sup>2</sup>**

Resumo: O ensino profissionalizante na área das ciências agrárias tradicionalmente não tinha preocupação com a formação de técnicos comprometidos com as questões ambientais e sociais. Como consequência são muitos os desafios atuais para reestruturar a educação profissionalizante. Entre eles está a postura dos educadores, que mantém velhas concepções na sua prática pedagógica e na gestão dos setores de produção. Esta problemática também se acentua com a ausência de capacitação e compromisso dos educadores e técnicos; consubstanciada na ética ambiental e no exercício da cidadania planetária. Os desafios para uma educação com qualidade perpassam a estruturação dos espaços físicos, a gestão participativa e o engajamento dos educadores para concretizar as grades curriculares dos cursos visando integrar transversalmente a temática ambiental na formação profissional. A meta é constituir coletivos de educadores e educandos fortalecendo o Núcleo de Estudos em Agroecologia, visando constituir e consolidar ações permanentes de sustentabilidade no IFS e gerar projetos integrados de ensino, pesquisa e extensão.

**Palavras-chave:** metodologia dos cursos tecnólogos, agroecologia, pedagogia socioambiental.

## **1. Agroecologia como proposta de mudança nas ciências agrárias**

Até recentemente na área das ciências agrárias não havia o compromisso de formar profissionais atentos às questões ambientais e sociais, diretamente implicadas na agricultura e pecuária. Apesar das características intrínsecas da

---

<sup>1</sup> Bióloga, Msc. Extensão Rural, Dra em Ciências Humanas- Sociedade e natureza. Professora do Instituto Federal de Sergipe – Campus São Cristovão.

<sup>2</sup> Graduada em Zootecnia. Dra em Química. Professora do Instituto Federal de Sergipe – Campus São Cristovão.

atividade agrícola, os cursos estabeleceram fortes vínculos com a concretização da revolução verde, através da formatação de cursos tecnicistas comprometidos com o difusionismo para a transferência de tecnologias (THOURNTON, 2006). Como conseqüência desta formatação são muitos os desafios atuais para reestruturar a educação profissionalizante e redefinir a responsabilidade social dos educadores. Entre os desafios urge redefinir as práticas pedagógicas e a gestão dos setores de produção (THOURNTON, 2006). Esta problemática se evidencia na necessidade de capacitação dos educadores e técnicos, consubstanciada na ética ambiental e no exercício da cidadania planetária. Esta se consolida na prática pedagógica denominado por Ribeiro de Ecologizar, o qual expressa:

(...) a ação de introduzir a dimensão ecológica nos vários campos da vida e da sociedade. Aplica-se às administrações públicas, às empresas, à educação e à cultura, aos valores sociais (... ) podem-se adotar formas de pensar , de comunicar e de agir menos agressivas a o ambiente, menos danosas, mais harmoniosas com os processos naturais, no sentido amplo da ecologia (2000, p.23).

Para tal processo é importante constituir um coletivo de educadores engajados, suficientemente convincentes para despertar a sensibilidade dos gestores na concretização e fortalecimento dos novos cursos que tem a agroecologia como meta fundamental e integral. A atuação do coletivo de educadores é permanente e implica na estruturação e dinamização das matrizes curriculares dos cursos visando integrar transversalmente a temática ambiental e a formação profissional sistêmica e complexa. Para além de uma normatização do currículo há que avançar para a definição de uma filosofia educacional, consistindo num “conjunto de crenças explícitas sobre a natureza do próprio processo educativo” (HUTCHISON, 2000, p.39). Consiste em tornar claro o sentido da formação profissional e o papel da instituição nesta direção, que vai além dos conteúdos de ensino, a quantidade de horas/aula e as políticas de inclusão social.

Diante da necessidade de efetivar uma filosofia educacional que reposicione o ensino profissionalizante técnico e tecnológico e rompa com a trajetória tecnicista e elitista, foi desencadeada nesta década, especialmente, nos Institutos Federais com tradição na formação de profissionais em ciências agrárias a inclusão de cursos que buscam uma visão holística dos profissionais que atuaram na agricultura e pecuária. Como resultado deste debate são implementados os Cursos de

Agroecologia; campo de desenvolvimento científico recente, mas que tem se projetado como uma possibilidade para o Desenvolvimento Rural Sustentável, oferecendo alimentos saudáveis, realizando uma agricultura que segue princípios ecológicos de gestão dos ecossistemas (ROJAS, 2009).

A agroecologia não é apenas uma nova tecnologia de produção livre dos agroquímicos, mas tem sido a resposta para os problemas que impedem o fortalecimento da agricultura familiar, por promover a organização dos produtores através da agregação de valor aos produtos, gerar novas relações de comercialização, através dos vínculos com as cadeias curtas de circulação dos alimentos, garantindo assim, a soberania alimentar.

Além disso, consiste no resgate dos saberes tradicionais dos agricultores, redesenhando os sistemas de produção de modo a restaurar a biodiversidade, valorizar as matas e restabelecer princípios éticos nas criações animais (ROJAS, 2009). A agroecologia tem sido a alternativa para as relações de mercado que impedem os agricultores familiares de manter competitividade com o agronegócio. Então a agroecologia tem se constituído numa estratégia de inserção no mercado e de inclusão social dos agricultores familiares, e se caracteriza pela aproximação aos pressupostos do desenvolvimento sustentável (THORNTON, 2006) .

No entanto, o seu caráter recente requer investimentos na formação de profissionais capazes de dar suporte aos municípios e agricultores que investem nesta proposta de produção. O mercado de produtos orgânicos tem se expandido geometricamente, com o esclarecimento dos consumidores quanto aos riscos dos alimentos convencionais para a saúde humana, aliado a sensibilização quanto aos impactos ambientais gerados pela produção agrícola convencional. Porém, os avanços no campo não seguem o mesmo ritmo que a demanda. Muitos municípios não têm técnicos para promover a agroecologia através da sensibilização, capacitação e organização dos agricultores. Por outro lado, as escolas técnicas e instituições de ensino superior precisam formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento rural sustentável visando, em especial, gerar propostas para o fortalecimento da agricultura familiar, predominante no Brasil e ao mesmo tempo suscetível as adversidades do mercado.

A estruturação desta proposta de curso é resultado da análise de vários projetos já estruturados e registrados no Cadastrado Nacional dos Cursos. Provém especialmente da nossa experiência enquanto professoras do Curso técnico em

Agropecuária com Habilitação em Agroecologia no Instituto Federal Catarinense - Campus Rio do Sul e atualmente no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Instituto Federal de Sergipe.

## **2. A Opção pela Agroecologia no IFS**

A definição pelo curso superior de Agroecologia no IFS- Campus São Cristóvão vem de uma tentativa de romper com a tradicional abordagem dos cursos técnicos na área das ciências agrárias somado ao processo de mudança das Escolas Agrotécnicas em Institutos Federais. No entanto, há que considerar que a adesão a uma proposta inovadora por parte dos educadores e dos técnicos não é imediata. Para profissionais jovens, é provável que mudanças sejam aceitáveis com inexpressivas conseqüências na sua trajetória de pesquisa pelo fato de ainda não estar arraigada a uma tradição de pensamento e referências teóricas consolidadas (KUHN, 1989). Entretanto, para aqueles que se dedicaram anos como educadores, pesquisadores e extensionistas exercendo a agricultura convencional, a reflexão e a crítica podem estar permeadas por posicionamentos redundantes, pouco adequados ao novo contexto. Contexto este que se traduz em novas demandas nas instituições pela redefinição das abordagens dos Cursos. No âmbito dos Institutos Federais os profissionais tensionados pelas mudanças adotam os seguintes comportamentos: 1) aqueles que se mantêm como um mero espectador e torcendo para que tudo fique como sempre estava; 2) aqueles que veementemente não colaboram com as propostas inovadoras que ameaçam sua abordagem de pesquisa e ensino podendo inclusive criar empecilhos cotidianos para o andamento das ações; 3) dubiamente verbalizam um discurso favorável à nova proposta, o que não se traduz efetivamente em um engajamento para transformar a sua prática; 4) aqueles que se opõem terminantemente contra a proposta e resgatam os velhos valores os promovendo e tentando revalidá-los.

Estes são os posicionamentos dos profissionais que fazem a instituição e no seu cotidiano não há consensos resultantes do debate onde os diferentes posicionamentos são explicitamente esclarecidos e as decisões emergem de processos participativos não populistas. Como resultado há falta de agilidade e qualidade na concretização dos cursos novos, em especial para aqueles que

demandam princípios éticos fundamentados na responsabilidade socioambiental e na participação proativa dos atores no processo de desenvolvimento sustentável.

A despeito da ausência de um debate amplo e visando consensos, emergem demandas provenientes da sociedade para a formação de profissionais atualizados e atentos as áreas emergentes, tal como a agroecologia. Grupos entusiastas, engajados e/ou sensibilizados na causa social e ambiental assumem o desenvolvimento destes cursos sem que sejam estabelecidos consensos entre os educadores e administradores implicados. A definição pelos Cursos de Agroecologia geralmente é decorrente de ideais de indivíduos e grupos específicos. Porém no curso das atividades, em diferentes intensidades há que se conviver com os diversos posicionamentos. Em consequência, como pontos de vista divergentes não foram claramente explicitados, há falta de engajamento de servidores, incluindo indisposições provenientes dos próprios gestores (DALMORA; RUCKNISK; VERAS, 2010).

Além disso, a constituição de uma equipe mínima coesa é facilitada por organogramas que se opõem a gestão hierárquica, pois visam à autonomia dos professores, com efetiva gestão democrática. Esta é corporificada na participação dos Colegiados dos Cursos, na definição conjunta de metas e propostas pedagógicas de médio e longo prazo, claramente definidas. Este quadro torna-se mais complexo se o processo de renovação de pessoal oferecer profissionais do perfil esperado. Assim, podem se consolidar grupos que integram e interagem ativamente com a sociedade em áreas estratégicas, visando à promoção de uma sociedade comprometida com o desenvolvimento sustentável e solidário.

### **3. A formação e o campo de atuação do técnico em agroecologia**

A formatação do Curso de Tecnologia em Agroecologia rompe com a tradição das Escolas Agrotécnicas, fechadas dentro de si mesmas, através do sistema Escola-fazenda. Além disso, há a meta de formar profissionais engajados e comprometidos com a realidade social, econômica, política e ambiental, adotando uma postura de promotor do desenvolvimento rural sustentável. Isto implica em compreender os fatores de desigualdade social dados pelos limites de terra,

trabalho e capital dos agricultores e os aspectos favoráveis a organização coletiva do trabalho e ao uso dos espaços comum. Também contribuindo para constituir uma reforma agrária que resgate nos agricultores as necessidades de ordenamento do uso do solo de acordo com a conservação e a sua aptidão, incluindo as áreas de reservas legais e o respeito às áreas de APP, tendo como meta fundamental planejar o uso da terra respeitando as bacias hidrográficas, os tributários dos grandes rios, a formação dos veios de água e a capacidade de retenção de água no sistema, para prevenções em momentos de escassez. Um profissional formado com o domínio da dinâmica dos ecossistemas, conhecedor dos instrumentos de gestão e com habilidades na arte de reciclar e manejar os recursos originando uma paisagem biodiversa.

Pelas especificidades geográficas há que colaborar na busca de um conhecimento profundo das plantas da seca, que são as armazenadoras de água e nutrientes nos períodos de escassez prolongada. Para uma formação que promova a valorização do ecossistema e do profundo conhecimento que está no sertanejo o técnico precisa desenvolver a habilidade de compartilhar saberes, humildemente realizando um diálogo com sujeitos e não de domínios hierárquicos, pedagogicamente instruindo e sendo instruído pelas populações tradicionais.

Realizar desenhos de ecossistemas integrados à dinâmica do semiárido é um desafio do ensino, pesquisa e extensão, o que não cabe uma formação apenas livresca, requer momentos intrínsecos de integração com a comunidade. Esta eco-reforma é ampla e envolve a desapropriação de latifúndios improdutivos em áreas “próximas” a nascentes de rios, córregos e demais fontes de água, tanto no litoral atlântico degradado como no agreste e na caatinga, respeitando a legislação florestal; no que se refere a áreas de preservação permanente os (as) pequenos agricultores.

Por fim, o profissional da agroecologia é um facilitador que incentiva a formação de grupos organizados, incluindo políticas que garantam a soberania alimentar e que favoreçam a agricultura familiar na organização, capacitação, crédito e assistência técnica para promover a produção orgânica. O objetivo é formar um profissional capaz de assessorar tecnicamente as famílias, associações e cooperativas vinculadas à agricultura sustentável, alimentação saudável, produtos orgânicos e agroecológicos. Realizar um processo de ensino-aprendizagem vinculado à realidade dos territórios, através da elaboração e execução de projetos

de sistemas de produção e de produção orgânica de alimentos tendo como suporte a extensão rural participativa.

São atribuições profissionais do Agroecólogo<sup>3</sup>: atuar em sistemas de produção fundamentados em princípios agroecológicos e técnicas de sistemas orgânicos de produção; desenvolver a gestão das bacias hidrográficas integrando ações de organização social e uso compartilhado dos recursos naturais; promover o desenho de agroecossistemas, visando a sustentabilidade social, ecológica e econômica; orientar a agricultura familiar, considerando a sustentabilidade da pequena propriedade; participar de ações de conservação e armazenamento de matéria-prima e de processamento e industrialização de produtos agroecológicos. Para tanto deverá incorporar as seguintes competências:

- Conhecimento da legislação para atuar no SISORG – Sistema de Certificação em Conformidade orgânica, orientando grupos, associações e empreendedores rurais para adequar-se e cadastrar-se no sistema visando certificação dos agricultores;
- Realizar o diagnóstico dos sistemas de produção visando propor a transição agroecológica para a conformidade e certificação orgânica;
- Orientar tecnicamente os agricultores para o manejo agroecológico de solo, pragas e doenças, auxiliando no planejamento das culturas e criações;
- Dominar itinerários técnicos de cultivo de produtos agrícolas orgânicos;
- Preparar instalações e manejar as criações de animais, os integrando ao sistema orgânico de produção.
- Desenhar sistemas agroecológicos e agroflorestais. Manejar sustentavelmente recursos naturais e tomar medidas de preservação e recuperação ambiental, incluindo o solo, a vegetação natural e os recursos hídricos.
- Realizar ações de prospecção, avaliação técnica e econômica da produção Agroecológica;

---

<sup>3</sup> A organização curricular do Curso de Graduação Tecnológica em Agroecologia do IFS - Campus São Cristóvão faz as devidas observâncias das determinações dispostas nas seguintes leis que estabelecem as diretrizes curriculares gerais para organização e funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96 no seu artigo 39º, alterado pela Lei 11.741/08; Decreto nº 5.154/04 no seu artigo 5º; Lei 11.892/08 no seu artigo 7º; Parecer CNE/CP nº 29/02; Resolução CNE/CP nº 03/02; Parecer CNE/CES nº 277/06; Parecer CNE/CES nº 261/06.

- Planejar e programar a produção Agroecológica.
- Preparar o solo, plantar, manejar e colher policulturas, baseado em princípios agroecológicos.
- Preparar instalações e manejar a criação de diferentes tipos de animais, integrando a criação ao sistema orgânico de produção adotado.
- Agregar valor aos produtos de origem animal, vegetal e do extrativismo, incluindo a participação em ações de processamento e industrialização de produtos agroecológicos.
- Divulgar, promover e comercializar produtos agroecológicos.
- Incentivar a organização em redes de cooperação e organização solidária (crédito, mercado, processamento, suporte estrutural), facilitando o acesso as políticas públicas.
- Participar da implantação, desenvolvimento e gestão de associações e cooperativas agrícolas e de produção agroecológica.
- Gerir e assessorar uma pequena propriedade rural, fazendo prospecções e avaliações técnicas e econômicas, elaborando plano estratégico e plano de curso.

Frente a esta extensa lista de atribuições a organização dos cursos precisa de diretrizes metodológicas claramente definidas e constantemente avaliadas no exercício pedagógico cotidiano.

#### **4. A dinâmica de organização curricular do curso**

Na nova perspectiva dos cursos de agroecologia, busca-se superar a dicotomia trabalho manual x trabalho intelectual através da construção de saberes compartilhados entre técnicos e agricultores. Também implica em romper com o difusionismo da estrutura anterior que tencionava uma formação prática, baseada em situações técnicas ideais, distante da realidade dos agricultores e do espaço rural brasileiro. Também, neste modelo, a dimensão do fazer prático sobrepunha-se a dimensão teórica, formando profissionais acríticos, meros reprodutores dos padrões tecnológicos vigentes, e uma extensão rural que visava a promoção do agronegócio ou de grupos hegemônicos no contexto do desenvolvimento agrário brasileiro.

Visando superar esta fase, as categorias trabalho e realidade se constituirão nos eixos estruturais do currículo e a sua operacionalização demandará ações educativas e de extensão articuladas em projetos didático-pedagógicos desenvolvidos em parcerias com os agricultores do entorno. O objetivo é garantir que haja formação do sujeito ativo, comprometido ética e socialmente com o desenvolvimento rural sustentável. Através da articulação dos saberes práticos, vinculados a problematização da realidade, busca-se a construção de aprendizagens significativas e estabelecendo uma relação ativa, construtiva e criadora entre educadores, pesquisadores, extensionistas, agricultores e educandos. Desta forma, para concretizá-la, o currículo será implementado em espaços formais de ensino, mas interagindo com unidades experimentais, nos estabelecimentos rurais de agricultores parceiros do território e nas unidades didáticas do Campus.

A organização curricular do Curso de Graduação Tecnológica em Agroecologia do IFS - Campus São Cristóvão faz as devidas observâncias das determinações dispostas na legislação para sua efetivação. Buscou-se uma organização curricular que contempla o desenvolvimento de conhecimentos e saberes, assegurando competências profissionais a serem articuladas no perfil profissional de conclusão dos profissionais, o qual define a identidade do mesmo e caracteriza o compromisso ético com as demandas sociolaborais em consonância com os projetos de desenvolvimento rural local e regional.

A proposta foi orientada segundo conhecimentos que estruturam a organização curricular, abrangendo a ciência agroecológica em todas as suas dimensões – ambiental, econômica e social – de forma articulada, integrada e dinâmica.

A elaboração da matriz curricular teve como objetivo favorecer a articulação e integração do ensino-aprendizagem, evitando a fragmentação dos conteúdos. A distribuição das disciplinas presentes na matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia está presente em dois núcleos de disciplinas: o básico e o profissionalizante.

O núcleo básico tem como objetivo desenvolver competências que permitirão uma compreensão da agroecologia e terão como eixo norteador as disciplinas específicas. Constituem-se de conteúdos essenciais, envolvendo teoria e prática, elemento fundamental para a formação do agroecólogo.

O núcleo profissionalizante é constituído pelo conhecimento técnico/científico, apresentando conteúdos relacionados à Agroecologia onde os discentes terão efetivamente a oportunidade de vivenciar a prática agroecológica.

Na organização curricular há atividades complementares que poderão ser, desenvolvidas ao longo do curso. Estas representam um conjunto de disciplinas com conteúdos específicos, a serem escolhidos pelos estudantes e cursados no período disponível para a integralização curricular. Por sua vez, o discente poderá realizar atividades complementares durante o período de férias. As dimensões supracitadas estão relacionadas ao saber, saber fazer, saber ser e saber conviver.

Os discentes também têm a responsabilidade de buscar atividades científicas e culturais e divulgá-las entre os colegas como forma de ampliar as possibilidades de envolvimento nessas atividades. Na matriz curricular as atividades complementares estão distribuídas por períodos como forma de organização do estudante, porém é facultado ao estudante cumprir a carga horária semestral conforme suas condições. Compreendem a participação do estudante em atividades de ensino, pesquisa, extensão e representação discente. Estas atividades visam possibilitar aos discentes o desenvolvimento da responsabilidade pela própria formação, adquirindo as competências não somente numa dimensão técnico-científica, mas também numa dimensão de compromisso político/emancipatório, requisitos indispensáveis e necessários à atividade do agroecólogo.

Julga-se também, imprescindível, a clareza na perspectiva do olhar docente e discente sobre as atividades pedagógicas, pois neste desenho curricular, o docente se posicionará como mediador do processo, o qual deverá estar preparado para enfrentar os desafios dessa ação educativa, que envolverá compromisso com o seu fazer diário, que também terá que ser coletivo e passível de avaliação permanente.

Quanto ao estudante, este terá que ser protagonista do processo educativo comprometendo-se com a construção dos valores que fundamentarão o seu desenvolvimento intelectual, humano e profissional e engajando-se ativamente nos projetos de pesquisa-ação que farão a diferença na sua formação.

Nesta proposta, o termo integrar deverá ser compreendido na perspectiva de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos.

Recomenda-se que o estudante busque durante o curso realizar estágios de natureza diversa, envolvendo tanto experiências em instituições públicas de pesquisa e de extensão como de ONGs envolvidas com certificação orgânica, grupos de comercialização, processamento ou produção. Também é de fundamental importância o estágio de vivência onde o estudante poderá conhecer o modo de vida do agricultor e sua família, convivendo com seus hábitos, sua cultura gastronômica, conhecendo o calendário agrícola e auxiliando a família em todas as tarefas do ambiente doméstico ao produtivo. Esta é uma forma de aprendizado fundamental para o técnico que pretende assessorar agricultores familiares, em especial ao estudante que não tem uma origem rural. Este tipo de estágio será incentivado por meio de parcerias com a EMDAGRO e a ASPOAGRE. Os demais estágios também poderão ocorrer nas propriedades rurais dos estudantes, desde que houver devido acompanhamento de professor orientador. Os estágios opcionais negociados entre estudantes e organizações ou empresas interessadas são mais eficazes tanto para a aprendizagem quanto para a realização efetiva de projetos e atividades produtivas.

Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios: prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos; inclusão de tarefas contextualizadas; manutenção de diálogo permanente entre professor e estudante; utilização funcional do conhecimento; e, divulgação das exigências da tarefa antes da sua avaliação.

Desse modo, deverá ser contemplado as múltiplas dimensões do processo avaliativo, evitando uma concepção que polarize apenas os conceitos/notas, priorizando o processo formativo do discente, também, a efetividade das ações empreendidas no processo ensino-aprendizagem.

## **5) Impasses e limites atuais do Curso**

O diálogo e articulação de saberes entre os educadores, os momentos de planejamento e auto-avaliação, visando definir os programas e sistematizar as experiências fazem com que a transversalidade aconteça. Neste sentido foi realizada uma enquete visando diagnosticar a situação do Curso e as expectativas de sua projeção frente a baixa procura de candidatos e a grande evasão de

estudantes matriculados. Observou-se que a evasão tem uma primeira causa nas oportunidades de aprovação em outros vestibulares das Universidades Federais, que tem a vantagem de serem mais consolidadas e terem maior tradição acadêmica.

Como instrumento de levantamento de dados foi utilizada a ferramenta participativa FOFA onde se identificam as fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças de uma determinada situação analisada (BOEF; THIJSSSEN, 2007). A ferramenta foi aplicada para os estudantes de todos os períodos e para um grupo de professores, onde foi lançado um questionamento e os grupos discutiram os problemas, os sistematizando com palavras chaves em cartazes.

O primeiro questionamento foi: *O que você considera ser positivo e que lhe trás satisfação o Curso de Agroecologia.* Os acadêmicos consideram positiva a qualificação do corpo docente e a trajetória acadêmica do curso na pesquisa e extensão. Os professores também destacam o suporte que o IFS tem proporcionando aos Grupos de Pesquisa, correspondendo a realidade do estudante que não teria condições de dedicar-se integralmente ao curso sem o suporte das bolsas. A este mérito se atribui o apoio do MEC proporcionado ao Núcleo de Estudos em Agroecologia e ao Programa Saberes da Terra; além de projetos apoiados pelo CNPq/MDA e pela Pró-Reitoria de Extensão/CNPq.

Assim o IFS está atento ao perfil socioeconômico do egresso, notadamente se aproxima de classes sociais até então excluídas do ensino superior. A inclusão social, também acontece com o auxílio à moradia, transporte e alimentação.

Além disso, há apoio para os estudantes participarem de eventos científicos, o que proporciona intercâmbios, divulgação de trabalhos e aperfeiçoamento curricular na iniciação científica. O intercâmbio do conhecimento também ocorre localmente, com a participação dos estudantes em demais ações e eventos institucionais como a realização bianual de Encontros Regionais de Agroecologia.

Outra fortaleza é a área de terras do IFS de 600 hectares; sendo um espaço de grande potencial para o avanço das praticas agroecológicas e de projetos de gestão ambiental participativa com o envolvimento da população do entorno. Há que considerar que não são cultivadas estas terras há mais de 15 anos, o que favorece o processo de regeneração da vegetação, a indicação do local para a conservação da mata nativa e o fornecimento de serviços ambientais. Também o afastamento

dos professores e dos investimentos tecnológicos de ponta na agricultura convencional, deixa um espaço ilimitado para a conversão das práticas agroecológicas em setores de produção como a bovinocultura, ovinocultura, piscicultura, fruticultura, culturas anuais e hortaliças.

Visando identificar as **Oportunidades** foi lançado o segundo questionamento: *Dos pontos positivos do Curso quais são os benefícios para mudar sua situação e trazer realizações?*

Os estudantes e professores consideram salutar consolidar as parcerias com outras instituições (EMBRAPA, EMDAGRO, INCRA e UFS) e apontam possibilidades para gerar novas parcerias com ONGs e empresas vinculadas a agricultura orgânica. Destacam que a contribuição para o desenvolvimento regional depende de projetos com viabilidade e continuidade com a população do entorno, visando explicitar conflitos de uso, gerando alternativas de gestão ambiental compartilhada, incluindo investimentos em energias renováveis e novos modelos organizacionais e gestão participativa.

Este exercício inicial de integração do ensino a pesquisa e a extensão tem grande alcance pedagógico, pois aproxima o jovem da realidade socioeconômica, facilitando a sua sensibilização para compromissos político de transformação (SEVERINO, 2009).

Quanto a possíveis ameaças e incertezas os estudantes temem que a sua formação não venha a corresponder as reais demandas regionais e se preocupam com o mercado, que não acolhe prontamente profissionais de um curso sem tradição acadêmica e mesmo desconhecem o campo de atuação dos tecnólogos e dos agroecólogos.

A este aspecto os educadores identificam um perfil de estudantes com preocupações imediatista, despreparados para ousar em mercados novos pouco estruturados e incertos. Estas incertezas poderão ser sanadas com o aprofundamento das parcerias que aproximem o Curso e os egressos da realidade dos agricultores e vinculem o estudante na promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário.

Visando identificar as atuais **Fraquezas** do curso lançou-se o terceiro questionamento: *O que não está bem? O que melhorar ou pode ser desenvolvido?* Os educadores compreendem a necessidade de definir claramente os espaços de ensino/aprendizagem do ensino superior em relação aos demais níveis de ensino

constituindo calendários, espaços físicos, servidores e calendários próprios. Isto evitará competições entre as diversas competências atualmente atribuídas ao Instituto e garantirá maior qualidade aos cursos. A questão do transporte e da infraestrutura foram os quesitos mais evidenciados por discentes e docentes como insuficientes. De um modo geral, são diagnosticadas as seguintes insuficiências: sala de estudos; laboratórios; biblioteca; área de convivência; ampliação da cantina e alimentação saudável; sala de grupos de pesquisa; linhas de ramais telefônicos; reprografia acessível e de qualidade; sistema de multimídia de uso coletivo; salas de aulas equipadas e confortáveis; banheiros descentes e sem desperdícios; capacidade de carga da rede elétrica; internet freqüente; segurança para os equipamentos; equipamentos de campo como suporte didático e de pesquisa, entre outros. Convém destacar que a construção dos prédios destinados a abrigar os Cursos novos do IFS está prevista apenas para os anos de 2013 a 2014, indicando que dificilmente serão amplamente solucionados estes problemas estruturais. Aos educadores fica a incerteza quanto à persistência dos estudantes no curso, sabendo que as primeiras turmas não serão contempladas minimamente com estas demandas.

Por fim se destacou as fraquezas em termos de atuação do centro acadêmico e as devidas mobilizações necessárias para a conquista das melhorias e a condução de cursos com qualidade. A falta de maturidade os tem levado a intrigas, divisões e poucas conquistas na resolução dos problemas.

Visando identificar as Ameaças do Curso questiona-se: *Quais são as situações que tem desenvolvimento negativo e que pode ameaçar a obtenção das metas do Curso?*

A evasão é a primeira ameaça levantada por estudantes e professores e se evidencia em 50% do total dos matriculados. Este dado não é um fato isolado, se manifesta nos cursos supertires do IFS como um todo e também é fonte de análise mais ampla da política de expansão do ensino superior, retratada por Severino:

O alto índice de evasão é outra distorção incompreensível e injustificável, pela irracionalidade e desperdício que ele expressa. Se acrescentarmos a esse fenômeno o número de vagas não preenchidas bem como o número de formados que não atuam no seu campo de formação, temos então um quadro desolador e desafiante, ficando difícil entender como convivemos com essa situação, dado seu ônus econômico, científico e cultural para a

nação. Porque o sistema se revela impotente para superar esse problema e reverter esse quadro? Estaria aí, tornado crônico, mais um fracasso de nossa política educacional? ( 2009, p.257).

Os professores também se preocupam com a questão pedagógica, inadequada para cada nível de ensino, considerando que muitos dos educadores têm experiência para o ensino médio profissionalizante. Apesar de reconhecer esta especificidade o Instituto não tem proporcionado as devidas capacitações e nem o suporte com um profissional de apoio pedagógico para o ensino superior. A equipe pedagógica existente já possui atribuições desafiantes no ensino técnico de nível médio, de jovens e de adultos. Portanto, não há possibilidades para demandas provenientes de áreas específicas do Curso de Agroecologia.

Também são destacadas outras ameaças pontuais, com diferentes graus de resolução: gestão centralizadora, totalitarismo e interferência do político sobre o pedagógico; crescimento dos cursos sem qualidade; implantação de novos cursos sem as devidas parcerias com a sociedade e a economia regional; público a serviço de iniciativas privadas; migração dos estudantes para cursos mais rentáveis; comprometimento dos estudantes com o aprendizado; comprometimento dos educadores com a agroecologia; baixa inserção dos egressos no mercado do trabalho; desvalorização da agricultura e pecuária.

Pela natureza recente da experiência e do Ifs nesta categoria de ensino, há que se aprofundar na compreensão de como será esta inserção dos cursos no mercado de trabalho visando ter claro a fragilidade atual desta relação que impõe uma funcionalidade econômica, utilitarista. Em especial na formação de profissionais de atuação no campo da economia, como promotores do desenvolvimento rural sustentável e solidário. Há o engodo de assumir a mercantilização da educação, com a impregnação de ideologia individualista e consumista, sem compromisso social e ambiental e de sua participação na proposição de novas relações produtivas (SEVERINO, 2009). A proposta curricular estruturada pela equipe visa que os jovens formados no campo da agroecologia, superem a usual relação de espectadores do mundo econômico, acrílicos ao atual engodo do desenvolvimento tecnológico e informacional da sociedade global.

## **7 Considerações Finais**

Muitas das reflexões aqui apresentados decorrem da minha participação enquanto integrante de uma comissão de trabalho para reestruturação da grade curricular do Curso de Tecnologia em Agroecologia. A proposta curricular apresentada busca uma base sólida na formação da socioeconomia, tecnologias de produção, gestão dos sistemas, ecologia e biologia.

A dimensão da integração curricular, transversalidade e formação prática são os maiores desafios na formação dos profissionais em agroecologia. Em especial, há que se garantir relações de compartilhamento e troca dos saberes das instituições com a sociedade implicada. A articulação e as parcerias com os agricultores familiares é a base para que rompamos como uma nefasta tradição de afastamento na formação dos profissionais, os distanciando das realidades sociais, econômicas, políticas e ecológicas. O comprometimento do profissional formado em constante diálogo e releitura da realidade é o maior desafio quanto à implementação desta proposta de curso.

As ações do colegiado ampliado instituíram a prática da participação nas decisões do curso e na reflexão dos problemas cotidianos, também foram fundamentais para a tomada de decisões estratégicas e a reformulação curricular, que resultou em importantes correções que beneficiaram inclusive a primeira turma que concluíra o curso neste ano de 2013.

Articular propostas coesas e coerentes com o movimento agroecológico inclui formar um núcleo de estudos e apoio pedagógico visando proporcionar a coerência curricular e na formação integrada, articulando as práticas de ensino, pesquisa e extensão formando parceiras que aproximam o Curso a realidade social do estado. O núcleo de Estudos em Agroecologia tem gerado um movimento de envolvimento dos educandos e educadores para a construção de projetos e o fortalecimento da unidade de produção, desestruturadas no processo de reformulação da “Escola Fazenda”. O desenvolvimento dos projetos coletivos será o mecanismo fundamental de articulação entre as dimensões teórica e o espaço das práticas agroecológicas locus fundamental do aprendizado nas ciências agrárias.

]

## 8 Referências Bibliográficas

BOEF, W. S.; THIJSSSEN, M. H. **Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes**. Holanda: Universidade de Wageningen, 2007, 50p.

DALMORA Eliane RUCKNISK João VERAS, Melissa. **Agenda ambiental na administração pública e na educação profissionalizante. Uma proposta de integração curricular e redefinição das unidades de produção**.

HUTCHISON, David. **Educação ecológica**. Ideias sobre consciência ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2000.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1989.

RIBEIRO, Mauricio A. **Ecologizar**. Pensando o ambiente humano. Belo Horizonte: Rona, 2000.

*ROJAS, Alejandro W.* Policultivos de la mente. Enseñanzas del campesinado y de la agroecología para la educación en la sustentabilidad. In: Portada – Agroecología. v.4 . Murcia: Servivios de Publicaciones/Universidad de Murcia, 2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Expansão do ensino superior: contextos, desafios, possibilidades. **Revista Avaliação**. Campinas: SP. v. 14, n. 2, p. 253-266, jul. 2009.

THORNTON, Ricardo D. **Los´ 90 y El nuevo siglo en los sistemas de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología públicos en El MERCOSUR**. Santa Rosa, Argentina: INTA, 2006.