

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14536186>

Núcleo temático meio ambiente e desenvolvimento sustentável: uma experiência em construção na UNIVASF

Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira
Professora Adjunta da Universidade Federal do Vale do São Francisco

Resumo

Este artigo aborda a experiência do Núcleo Temático Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na UNIVASF, como proposta pedagógica que integra o ensino, a pesquisa e a extensão na intervenção em meio rural, tendo como objetivos, pelo lado institucional, a formação do sujeito coletivo preocupado com os problemas sociais e, como prática extensionista, identificar, nas comunidades as potencialidades, oportunidades, vantagens comparativas e competitivas, problemas, limites e obstáculos ao seu desenvolvimento; capacitar os atores para planejarem e gerenciarem de forma compartilhada o seu processo de geração de trabalho e renda, para a melhoria da sua qualidade de vida.

Palavras Chave: Núcleo Temático, Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável.

Introdução

Criado em 2007, O Núcleo Temático de Estudos Interdisciplinares sobre Desenvolvimento Socioambiental Sustentável no Semiárido objetivou construir uma proposta pedagógica diferenciada de ensino, pesquisa e extensão, em que o conceito de educação fosse ampliado, não ficando restrito, na universidade, ao interior de cada curso, mas pudesse ser transposto para os espaços do trabalho, do associativismo, do cooperativismo, dos assentamentos de reforma agrária, dos movimentos sociais, dos sindicatos, das colônias de pescadores e outros, por ser hoje vital que a diversidade histórico-cultural e o reconhecimento do outro sejam metas na formação dos sujeitos enquanto cidadãos.

Em todas as épocas, a educação tem estado diretamente articulada às formas de organização das atividades de sustentação da estrutura social, sejam elas produtivas, comerciais ou de outra natureza, submetendo a universidade às determinações do mercado e, nessa perspectiva, a própria universidade formadora para o mercado assalariado precisa ser repensada, porque o desemprego intensifica-se, e os sujeitos aprendizes têm que ser preparados para essa nova realidade, discutindo com os vários atores a importância da participação de todos na determinação das suas expectativas de desenvolvimento, fortalecendo o seu patrimônio cultural e colocando as organizações da sociedade civil a seu serviço.

No mundo contemporâneo, mais do que capacitar os aprendizes para o exercício de atividades consideradas tradicionais, a universidade precisa torná-los aptos para a aquisição de novas competências em função de novos saberes, que se produzem e que passam a demandar um novo tipo de profissional para assimilá-las. Freire (1999), explica bem esta situação ao afirmar que:

“a sociedade precisa de uma educação para a decisão, para a responsabilidade social e política. Uma educação que possibilite ao homem uma discussão corajosa de sua problemática. Que o advirta dos perigos do seu tempo, que o coloque em diálogo permanente com o outro, que o predisponha a constantes revisões”.

Conclui o autor, com essa reflexão que uma educação, sem tais requisitos, resulta na formação de sujeitos acríticos, submissos e alienados.

A concepção de currículo, que fundamenta o Núcleo, inclui, no seu bojo questões da atualidade e práticas de significação pessoal para os aprendizes, nas quais as informações tanto podem se referir ao aperfeiçoamento da sua atividade produtiva, como ao conjunto de representações que eles têm da sociedade e das relações que mantêm com outros grupos sociais, influenciando a formação de identidades e a consolidação de valores éticos. Para tanto, a fim de que possa dar conta dos objetivos a que se propõe, a sua organização está fundamentada nos seguintes pressupostos:

1. No âmbito ético-político, trata-se de um mecanismo comprometido com a liberdade e a autonomia como valores centrais, que se expressam no compromisso com a emancipação e a expansão dos sujeitos sociais envolvidos, assegurando a universalidade do acesso aos bens e serviços por ele disponibilizados.
2. No âmbito da prática profissional, esses valores se expressam na defesa da qualidade dos serviços, na competência profissional, na viabilização dos direitos sociais e da cidadania e no aprimoramento intelectual e psicomotor dos aprendizes. Daí a preocupação e ênfase em uma formação acadêmica sólida para os estudantes e a produção de um discurso em que a comunidade se reconheça na história e no destino partilhados, reconstruindo dessa forma o tecido social para a criação de espaços de convívio, que facilitem o enfrentamento da realidade.
3. No âmbito curricular, uma visão orgânica do conhecimento, afinada com as mutações que o acesso à informação está causando no modo de abordar, analisar, explicar e prever a realidade.
4. No âmbito pedagógico, abertura e sensibilidade para identificar as relações que existem entre os conteúdos do ensino e das situações de aprendizagem com os muitos contextos da vida social e pessoal, de modo a estabelecer uma relação ativa entre o aprendiz e o objeto do conhecimento e a desenvolver a capacidade de relacionar o aprendido com o observado, a teoria com suas consequências e aplicações práticas. No trabalho com as comunidades, a proposta é estabelecer conexão entre os saberes da academia e os saberes populares outrora marginalizados, subvertendo as convenções antes estabelecidas porque a compreensão de desenvolvimento sustentável, que norteia o Núcleo, está assentada em teóricos como Zapata (2000), para quem o desenvolvimento local sustentável pressupõe um novo paradigma de desenvolvimento humano, que orienta por resultados em quatro dimensões:
 - Econômica – capacidade de usar e articular fatores produtivos endógenos para gerar oportunidades de trabalho e renda, fortalecendo as cadeias produtivas locais e integrando redes de pequenas empresas.
 - Sociocultural – maior participação do cidadão nas estruturas de poder, tendo como referência a história, os valores e a cultura do território.
 - Político-institucional – construção de políticas territoriais negociadas entre agentes governamentais, do mercado e da sociedade civil para as transformações da sociedade.
 - Ambiental – compreensão do meio ambiente a partir do princípio da sustentabilidade em qualquer opção transformadora.

É nessa perspectiva que o Núcleo tem atuado, buscando desenvolvimento através de um conjunto de ações interdependentes, que se articulam e reforçam-se mutuamente, de forma que o capital humano influi no capital social, ampliando a participação e transformação, com respeito ao meio

ambiente.

Segundo a autora, a ampliação do acesso à informação e ao conhecimento através de processos contínuos de capacitação, promove mudanças de comportamento, transformando as pessoas em agentes produtivos, atores sociais da sua existência. Nessa perspectiva, a formação do capital humano é um dos pontos de partida para a transformação da sociedade, estando aí o foco principal de atuação do Núcleo.

Além da dimensão humana, a dimensão social passa a ser amplamente incorporada ao conceito de desenvolvimento, a partir dos estudos de Putnam (1996), cujo entendimento sobre desenvolvimento tem por base a formação do capital social. Para ele, quanto maior a capacidade de as pessoas se associarem em torno de valores e interesses comuns, de construir acordos, redes, sinergias, de desenvolverem relações de confiança e de cooperação entre si e com outros grupos, melhores as condições de desenvolvimento, razão pela qual tem Núcleo atuando fortemente na organização comunitária e na participação coletiva dos agentes populares.

Miranda & Miranda (2001) apontam que o conceito e as práticas de Desenvolvimento Sustentável buscam tanto responder aos danos, como criar possíveis oportunidades no contexto econômico e social definido pela globalização. Na compreensão de Buarque (1994), o Desenvolvimento Sustentável contém três grandes conjuntos interligados e com características diferentes:

1. A elevação da qualidade de vida da população.
2. A eficiência e o crescimento econômico como pré-requisitos para a construção da sustentabilidade.
3. A conservação e a manutenção ambiental para assegurar a qualidade de vida das gerações futuras.

Na operacionalização das atividades do Núcleo Temático, trabalharam-se atitudes, valores e, fundamentalmente, o desenvolvimento da pessoa humana, aumentando as suas potencialidades por meio de melhores condições de educação e informação, na crença de que as próprias comunidades encontrarão formas de suprir as suas necessidades, pela ampliação das oportunidades na geração de trabalho e renda, recaindo a escolha no Assentamento Mandacaru porque a reforma agrária não visa apenas corrigir uma situação objetiva de injustiça social, mas destina-se a ampliar a produção agrícola, a transformar amplas extensões de terras improdutivas em solos cultivados, sendo, pois, de interesse coletivo.

Trata-se, portanto, de atribuir a face social da extensão universitária ao ensino e à pesquisa, funções historicamente constituídas, em cuja trajetória são capazes de revelar-se a inserção e o comprometimento da instituição com a realidade. Como afirma Botomé (1996):

“o significado de extensão envolve a questão do acesso da população ao conhecimento que a universidade produz e domina através do ensino e da pesquisa, contribuindo para melhorar as relações das pessoas com a realidade, as situações com as quais se deparam, elevando sua qualidade de vida”.

Na forma como vem se desenvolvendo, o Núcleo Temático é um espaço pedagógico privilegiado, que articula o ensino à pesquisa e à extensão, possibilitando a investigação de situações concretas, produção e sistematização de conhecimentos teórico-metodológicos e instrumentais, bem como a construção de respostas às questões socioambientais que se tornem objeto de estudo dos seus integrantes.

Os seus elementos constitutivos congregam atividades de extensão nas quais os cursos se inserem, pesquisas desenvolvidas pelos docentes e alunos em iniciação científica, atividades de ensino teórico-práticas que permitam a inserção dos diversos sujeitos nos espaços socio-ocupacionais, tendo em vista a capacitação para o exercício do trabalho profissional.

A intervivência no assentamento de reforma agrária Mandacaru

A primeira experiência do Núcleo Temático Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável ocorreu no Assentamento de Reforma Agrária Mandacaru, localizado na zona rural do município de Petrolina, que possui setenta famílias e, aproximadamente, trezentas pessoas. O diagnóstico socioeconômico e cultural realizado pelos discentes do Curso de Psicologia para o conhecimento daquela realidade, apontou a existência de uma população com baixo nível de escolaridade, em que apenas uma pessoa possuía nível médio de instrução; autoestima comprometida pelo preconceito de ser oriunda do movimento dos trabalhadores sem-terra, num contexto espacial onde prevalecem médios e grandes produtores do agronegócio capitalista; instituição da pobreza; inexistência de renda fixa; desqualificação profissional; descrédito nos órgãos públicos e muita desesperança. Mesmo assentada há oito anos, a população continuava sendo mão de obra alugada nas fazendas circunvizinhas. Mudar esse quadro era o desafio do Núcleo.

A preocupação imediata foi tentar compreender a trajetória percorrida pela população, os seus (des) caminhos, as suas dificuldades e os seus ganhos, a fim de que o planejamento coletivo das atividades fosse desenhado. Respostas às seguintes indagações eram necessárias.

1. Por que as mulheres e os homens ali assentadas e assentados, após a luta e a conquista pela terra, continuavam, depois de oito anos, sendo mão de obra alugada nas fazendas que produzem uva e manga para exportação?
2. Por que não se tornaram agricultoras e agricultores, já que eram beneficiários da Reforma Agrária?
3. Após serem assentadas e assentados, quais os apoios recebidos do Estado para se fixarem na terra?
4. Quais as suas expectativas de vida?
5. O que esperava aquela população da UNIVASF?

Na análise dos seus discursos sobre as suas expectativas, ficou evidente que o desejo de todos era a implantação dos equipamentos de irrigação pela CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco para que, a exemplo do que ocorre na vizinhança, pudessem eles também tornarem-se ricos com a produção de uva e manga para exportação, mudando radicalmente a sua realidade. Do Estado, cada família recebeu um lote de 3,8 hectares, o que é muito pouco para a sobrevivência das famílias em área de sequeiro e uma casa de alvenaria, além de um salário mínimo durante seis meses. Todos os entrevistados queriam ser irrigantes e, para tanto, contavam com o apoio da UNIVASF para aprender sobre a produção de culturas irrigadas, já que todos vinham de experiências com agricultura dependente de chuva ou de atividades urbanas.

O passo seguinte foi uma visita à Superintendência do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Petrolina, para ter acesso aos documentos de implantação do assentamento, bem como esclarecer a implantação dos equipamentos de irrigação que a população aguardava para o início da produção. O diálogo foi carregado de constrangimento, porque os técnicos do INCRA reconheciam que os seus antecessores não tiveram uma postura ética com os assentados, prometendo-lhes algo que jamais poderia ser cumprido. As terras do assentamento Mandacaru são arenosas, rasas e inadequadas para a irrigação. O acesso aos documentos também foi negado.

A CODEVASF confirmou os dados do INCRA, fornecendo mapas pedológicos, que demonstravam a qualidade dos solos e a sua impropriedade para a irrigação.

A população não aceitou as comunicações como verdadeiras. No seu imaginário de construção da riqueza, não havia espaço para a negação da única possibilidade de transformação da sua realidade. Diziam eles: *“Como pode o nosso lugar estar arrodado de fazendas ricas, que produzem as uvas e as mangas mais bonitas do mundo, e só as nossas terras não prestarem para serem irrigadas?”*; *“A gente já conhece o preconceito. Só porque já fomos sem-terra, vocês acham que a gente é marginal, que não pode ser alguém na vida”*; *“Não pense vocês que a gente vai desistir do nosso sonho. A gente só vive para viver este momento”*. Foi um encontro difícil, de muita tensão, especialmente para os alunos; mas muito rico em termos de construção de relacionamento pautado na confiança e na verdade.

A partir dessas reflexões, com firmeza e seriedade, foi colocada a posição da UNIVASF em não falsear a realidade. Foi proposta a realização de um seminário a fim de que docentes das áreas de Psicologia, Administração, Zootecnia, Engenharia Agrícola e Ambiental, Medicina Veterinária, além de técnicos da CODEVASF e pesquisadores da EMBRAPA Semiárido, discutissem com eles as reais possibilidades, que os seus lotes ofereciam em termos de produção.

Para o início das atividades, capacitações foram feitas em gestão participativa, desenvolvimento comunitário, cooperativismo/associativismo, empreendedorismo, gestão de conflitos, mutirão, economia solidária, administração da produção, gestão financeira, além de visitas técnicas em locais diversos, como mecanismos de aprendizagem.

Essas ações viabilizaram a interação universidade/sociedade, promovendo a troca de saberes entre os seus atores e reafirmando a crença de que a extensão universitária é processo educativo, cultural e científico, interdisciplinar por natureza e, ao abordar a realidade na sua plenitude, promove a produção do conhecimento de forma integrada. Essa é a grande novidade trazida pelo Núcleo Temático porque, apesar da necessidade da interdisciplinaridade entre as áreas, a realidade da universidade é a convivência cotidiana com uma organização de ensino fragmentada e desarticulada, em que os currículos são constituídos por compartimentos estanques e incomunicáveis, que produzem uma formação humana e profissional de alunos e professores insuficiente para o enfrentamento das práticas sociais, que exigem formação mais crítica e competente (MANACORDA, 1991, ALMEIDA FILHO, 1997).

A integração teoria e prática de que trata a interdisciplinaridade refere-se à formação na perspectiva da totalidade. Ao capacitarmos os assentados, também aprendemos com as suas ações e reações. Dessa forma, a prática exige a reflexão teórica, a superação da ação não pensada pela prática concreta, refletida, a ação concreta pensada (Saviani, 1991), o que significa dizer que a interdisciplinaridade é muito mais do que a compatibilização de métodos e técnicas de ensino. É, como defende Frigotto (1995), uma necessidade e um problema relacionado à realidade concreta, histórica e cultural, constituindo-se, assim, como um problema ético-político, econômico, cultural e epistemológico.

Trazendo essas reflexões para a compreensão do tema objeto deste artigo, a interdisciplinaridade pode ser tomada como uma possibilidade de quebrar a rigidez dos compartimentos em que se encontram isoladas as disciplinas dos currículos dos vários cursos, trazendo um recorte mais amplo para a construção do conhecimento.

O centro de convivência

A falta de um espaço social, para abrigar os atores na realização dos seus empreendimentos, motivou a UNIVASF a mobilizar outras instituições a contribuírem com a sua execução. A Prefeitura Universitária foi chamada a participar do projeto, sendo a responsável direta pelas parcerias estabelecidas, numa demonstração clara de que a instituição socialmente responsável deve refletir sobre esse posicionamento no seu funcionamento global; nas dimensões interna e externa à sua missão; na promoção dos direitos, interesses e expectativas do outro; na gestão dos processos de mudança, proteção dos recursos naturais e na interação com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento econômico e para o combate à exclusão social.

Pelo lado acadêmico, alunos e professores do curso de Engenharia Civil fizeram o projeto ouvindo a comunidade, viabilizando a sua execução, com envolvimento exemplar dos cursos de Psicologia, Engenharia Mecânica, Engenharia da Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia da Produção, Zootecnia, Medicina Veterinária, Enfermagem e Administração de Empresas, capacitando os membros da comunidade para um novo momento histórico.

No centro de convivência, serão instalados uma biblioteca, um centro de informática e um gabinete médico.

A fábrica ecológica de vassoura com garrafa PET

Dentre as atividades propostas para a geração de trabalho e renda, foi instalada pela UNIVASF uma fábrica artesanal para a produção de vassoura ecológica, cuja matéria-prima é a garrafa PET. A definição por essa produção obedeceu aos pressupostos da ética ambiental, com aproveitamento útil de vasilhames abundantes e poluidores se jogados naturalmente na natureza. O projeto e a capacitação foram feitos pelos alunos e professores dos cursos de Engenharia da Produção e Engenharia Mecânica, apoiados pelos alunos e docentes dos cursos de Psicologia e de Administração de Empresas. A Perspectiva é que, ao final do ano 2010, os trabalhadores assentados envolvidos com esse sistema de produção industrial, tenham melhorado a sua qualidade de vida, obtendo rendimento mínimo de um salário mínimo e meio.

As dificuldades

As mudanças que se têm processado nestes últimos tempos conduzem o ser a pensar a complexidade e integrá-lo a uma nova realidade em que não mais existem milagres e receitas para o processo ensino-aprendizagem, e sim a responsabilidade de a educação fazer com que os aprendizes desempenhem uma ação de aprender a aprender, suscitando um refazer dos conhecimentos e valores adquiridos, entendendo que, a cada dia, o conhecimento é compartilhado por diferentes meios, fazendo da capacidade crítica uma aliada a uma emancipação intelectual. Como bem afirma Moraes (2000):

“Se estais preocupado em formar indivíduos autônomos, criativos, críticos, cooperativos, solidários e fraternos, mais integrados e harmoniosos, capazes de explorar o universo de suas construções intelectuais, terão de optar por um paradigma educacional diferente dos modelos convencionais atuais.”

Respostas prontas para essas indagações não existem, mas, quando os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem reconhecem as suas limitações, tudo pode acontecer. E, assim, tem ocorrido com todos os que constroem esse Núcleo Temático, até porque o convívio com os movimentos sociais requer paciência e abertura para compreender que, nem

sempre, o que se quer coincide com os interesses do outro, o que não significa desinteresse ou menosprezo pelas propostas apresentadas. Outras dificuldades de ordem burocrática também vêm ocorrendo da parte institucional, reveladas sobretudo pela ausência de normas claras sobre o seu funcionamento. Só, muito recentemente, a PROEN - Pró-Reitoria de Ensino assumiu a responsabilidade pelo gerenciamento dos Núcleos, mas continua a incerteza sobre a realização das ações planejadas.

Conclusões

A despeito das dificuldades apontadas, o Núcleo Temático “Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” representa uma prática pedagógica rica para docentes, discentes e comunidades envolvidas pela sua capacidade de quebrar os paradigmas disciplinares sem que os conhecimentos específicos de cada área sejam minimizados.

Certamente, vem se constituindo em mecanismo integralizador do ensino com a pesquisa e a extensão, possibilitando, na prática, o exercício da interdisciplinaridade, com possibilidades reais de se chegar à transdisciplinaridade, pela geração de novos conceitos a partir da junção dos saberes acadêmicos com os saberes produzidos pela população, muitas vezes, não letrada.

Essa experiência tem possibilitado a criação de significados culturais e políticos, pela forte participação dos docentes, discentes e da comunidade, na qual o diálogo não é apenas um procedimento metodológico, mas uma força do próprio educar, no sentido de uma permanente confrontação dos atores consigo mesmos. Foi isso que permitiu um amadurecimento de todos sem a perda das suas identidades, privilegiando as diferenças e as contradições, na lógica do conhecimento coletivamente apropriado.

Referências

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*. II (1-2), 1997.

BATOMÉ, S.P. Pesquisa alienada e ensino alienante: o equívoco da extensão universitária. Petrópolis: Ed. Vozes, 1996.

BUARQUE, Sérgio C. Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Sustentável. Recife: IICA, 1995.

FREIRE, Paulo. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: BIANCHETTI, L., JANTSCH, A. Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes. 1995.

MANACORDA, M. A. Marx e a pedagogia moderna. São Paulo: Cortez. 1991.

PUTNAM, Robert D. Comunidade e Democracia: a experiência da Itália Moderna. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1996.

SAVIANI, D. Educação: do senso comum à consciência filosófica. 10. ed. São Paulo: Cortez. 1991.

ZAPATA, Tânia. Capacitação, Associativismo e Desenvolvimento Social. Projeto Banco do Nordeste / PNUD. Série de Cadernos Técnicos: Recife, 2000.