

## Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido

O Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) foi criado no âmbito do Plano de Expansão Institucional da UFCG (PLANEXP), elaborado com o objetivo de democratizar o acesso à Universidade, contribuindo para a consecução das metas do Plano Nacional de Educação, especialmente a ampliação do contingente de jovens de 18 a 24 no ensino superior.

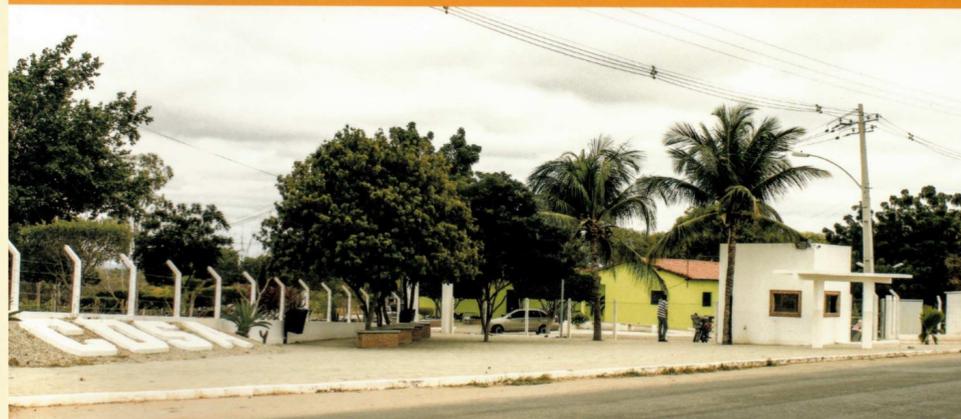
Além do propósito imediato de possibilitar a inúmeros jovens o direito a uma formação profissional de nível superior pública de qualidade, a inserção da UFCG no Cariri Paraibano tem como objetivo contribuir para a construção de um novo paradigma científico-tecnológico para o desenvolvimento sustentável do semiárido, abrindo novas perspectivas econômicas, produtivas e educacionais para o seu povo e para a população que habita o Bioma Caatinga como um todo. Destinado a oferecer educação superior pública prioritariamente à população residente no semiárido brasileiro – a que apresenta os menores IDH e IDEB do país – e especialmente aos povos do campo, o CDSA/UFCG irá desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em duas áreas do conhecimento científico fundamentais para o desenvolvimento sustentável destas populações:

A tecnologia voltada para o desenvolvimento e revitalização das potencialidades econômicas do semiárido brasileiro, considerando suas vulnerabilidades naturais – o que supõe um compromisso de responsabilidade ambiental –, seus processos produtivos – o que determina um desenvolvimento de Ciência e Tecnologia sobretudo inovador – e suas dramáticas contradições socioeconômicas – o que impõe a perspectiva de um projeto produtivo renovador e socialmente justo.

A educação, que é a base do desenvolvimento humano em qualquer circunstância e que para os povos do campo e do semiárido do Brasil é

# Metodologias e práticas: Experiências no Semiárido brasileiro

Organização:  
José Iivaldo Alves Oliveira Silva



dramaticamente precária, seja em termos numéricos, seja em termos de qualidade, seja em termos de adequação pedagógica. Neste sentido o CDSA deverá atuar em duas frentes: a formação de professores para a educação do campo e a capacitação de profissionais para o desenvolvimento e gestão de projetos no âmbito das políticas públicas e do setor produtivo.

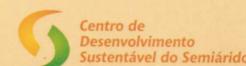
A estrutura acadêmico-administrativa do CDSA está assim constituída:

– Unidade Acadêmica de Educação do Campo (UAEDUC): Cursos de Licenciatura em Educação do Campo, Licenciatura em Ciências Sociais e Superior de Tecnologia em Gestão Pública.

– Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento (UAATEC): Cursos de Engenharia de Biosistemas e Superior de Tecnologia em Agroecologia.

– Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção (UAEP): Curso de Engenharia de Produção.

– Unidade Acadêmica de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos (UAEB): Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos.



**METODOLOGIAS E PRÁTICAS:  
EXPERIÊNCIAS NO SEMIÁRIDO  
BRASILEIRO**

Organizador  
José Irivaldo Alves Oliveira Silva

**METODOLOGIAS E PRÁTICAS:  
EXPERIÊNCIAS NO SEMIÁRIDO  
BRASILEIRO**

Everprint Indústria Gráfica  
2015

M593 Metodologias e práticas : experiências no Semiárido Brasileiro.  
/ Organização de José Irivaldo Alves Oliveira Silva. –  
Cachoeirinha : Everprint Indústria Gráfica Eireli - ME, 2015.

232p. : il.

ISBN: 978-85-69462-01-9

1. Metodologias. 2. Extensão universitária. 3. Semiárido Brasileiro. I. Silva, José Irivaldo Alves Oliveira.

CDU: 001.8(81: 213.85)



**Editora da Universidade Federal de Campina Grande**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

**Reitor**

José Edilson de Amorim

**Vice-Reitor**

Vicemário Simões

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE CAMPINA GRANDE -EDUFPG

**José Helder Pinheiro**

Diretor Administrativo

Prof. Benedito Antonio Luciano – CEEI

Prof. Carlos Alberto Vieira de Azevedo – CTRN

Prof<sup>a</sup> Consuelo Padilha Vilar - CCBS

Prof<sup>a</sup>. Edjane E. Dias da Silva – CCJS (Sousa)

Prof. José Helder Pinheiro – CH

Prof. José Wanderley Alves de Sousa – CFP (Cajazeiras)

Prof. Onaldo Guedes Rodrigues - CSTR (Patos)

Prof<sup>a</sup>. Valéria Andrade - CDSA (Sumé)

EDUFPG

Rua Aprigio Veloso, 882 - Bodocongó - Caixa Postal: 10024

Campina Grande - Paraíba, CEP 58109-970

<http://www.ufcg.edu.br/~edufcg>

**Edição/Diagramação Eletrônica e Capa:** Rosenato Barreto de Lima

**Impressão e Acabamento:** Everprint Indústria Gráfica Eireli-ME

**Tiragem:** 1000 exemplares.

# APRESENTAÇÃO

Aqui apresentamos mais uma publicação do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), que vem se constituindo como grande centro formador e produtor de conhecimento acerca de problemas relacionados não só com o semiárido mais com questões nacionais e internacionais. Este ano completamos 6 anos de CDSA e analisando o ponto onde chegamos e as experiências que serão demonstradas aqui nesta coletânea de programas e projetos que foram ou estão sendo desenvolvidos no CDSA, logo se vê que a presença desse centro universitário do semiárido da Paraíba tem sido bem sucedida. Conhece-se uma árvore pelo frutos que ela tem dado, é o caso do CDSA, muitos são os frutos que tem sido gerados a partir de ações e empreendimentos de nossos aguerridos professores que, incansáveis, tem perseguido uma educação pública de qualidade baseado nos pressupostos da emancipação dos sujeitos envolvidos, da autonomia da produção do conhecimento e no desenvolvimento regional.

Nessa coletânea reunimos algumas das experiências bem sucedidas, que apresentam possibilidades metodológicas claras, evidentes, que possam ser replicadas e discutidas, por exemplo, em sala de aula pelo professor de ensino fundamental e médio, pelo produtor rural, pelo membro de associação comunitária, enfim, pela sociedade, de modo a ajudar a refletir nossa realidade a partir do conhecimento produzido e da prática. Alertamos que não foi possível colocar todas as ações do CDSA nessa coletânea, em virtude da limitação de espaço, mas fizemos um esforço de reunir algumas ações que expressem a pujança do CDSA.

Temos ações muito importantes como o Programa de Educação Tutorial (PET), que vem produzindo e incentivando ações que promovam a cidadania e a reflexão acerca da nossa participação e protagonismo na sociedade; temos as ações do Laboratório de Ecologia e Botânica (LAEB), na luta pela conservação do ecossistema da nossa região; as ações voltadas para a agroecologia; as ações do Laboratório de Solos (LASOL), através do Programa de Ações Sustentáveis do Cariri (PASCAR), buscando enfatizar cada vez mais a relevância de proteger o solo; as ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que tem fortalecido a formação de novos professores, que são o alicerce para formação de todos os profissionais existentes na sociedade; as ações desenvolvidas pelos professores de Educação do Campo junto às comunidades rurais do cariri, que tem fortalecido o elo entre universidade e sociedade; as atividades e estudos desenvolvidos pelo Laboratório de Hidráulica em torno da questão hídrica tem sido muito importante, considerando que estamos numa região semiárida, carente de soluções para a conservação da água; o Grupo de Estudos do Orçamento Participativo também tem sido um oxigenador dos novos instrumentos que ajudarão a gestão pública ser mais qualificada e a sociedade ficar mais atenta e proativa; o Programa Olímpico do Cariri (PROLCARIRI) tem sido uma engrenagem relevante na construção de uma relação saudável entre universidade e sociedade, trabalhando com a juventude caririzeira, dando objetivos aos jovens, seja com o reforço escolar, seja com o esporte; e como convidado temos o professor Fernando Coelho da Universidade de São Paulo, que nos brinda com um capítulo no qual discute a sua experiência de extensão na USP, no curso de Gestão de Políticas Públicas, e sugere algumas possibilidades para o semiárido nordestino.

Sendo assim, o presente livro cumpre sua tarefa, que é a de difundir algumas possibili-

dade metodológicas e práticas para o semiárido, enfatizando o tripé da universidade (Ensino, Pesquisa e Extensão), e, principalmente, a extensão, como sendo aquela produzida da interação das primeira dimensões citadas, Ensino e Pesquisa; constituindo-se num esforço gratificante que é de tentar mudar a realidade de um povo, de um lugar, de uma região, sendo atores que influenciam positivamente.

Sumé, 15 de setembro de 2015.

Prof. Dr. José Irivaldo A. O. Silva  
Coordenador PROEXT/CDSA  
Vice-Diretor do CDSA

# A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO CAMPO ACADÊMICO

Pensar a Extensão Universitária, no contexto atual, nos faz lembrar Santos (2005, p. 73), ao afirmar que “a área de extensão vai ter no futuro próximo um significado muito especial. No momento em que o capitalismo global pretende funcionalizar a universidade e, de fato, transformá-la numa vasta agência de extensão ao seu serviço, a reforma da universidade deve conferir uma nova centralidade às atividades de extensão (com implicações no *curriculum* e nas carreiras dos docentes”.

Este texto apresenta um recorte sobre os novos rumos dessa dimensão acadêmica, com ênfase nas políticas que vêm sendo implementadas, visando o aprimoramento da extensão nas universidades brasileiras.

A extensão, enquanto função social da universidade, é uma atividade essencial para a formação acadêmica e elevação da qualidade do ensino superior no país, no que diz respeito à produção e divulgação do conhecimento científico. Ela ganha importância no meio acadêmico brasileiro, especialmente a partir da década de 80, no contexto da discussão do compromisso social da universidade pública.

Ao longo das últimas décadas, o Fórum de Pró-Reitores de Extensão tem conquistado muitos avanços no que se refere à contextualização da extensão no processo de avaliação institucional, buscando, dentre outros aspectos, subsidiar o MEC com informações para elaboração e desenvolvimento de políticas de extensão.

Alguns aspectos contribuíram para esses avanços, como a busca pela superação da concepção “assistencialista” da extensão; a busca pela construção permanente da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a percepção da necessidade da interdisciplinaridade, dentre outros.

Como resultado dessas lutas, podemos destacar três importantes documentos, elaborados pelo Fórum, em articulação com o MEC, que cumprem o princípio da indissociabilidade, ao considerar que a extensão ocupa o mesmo nível acadêmico que a pesquisa e o ensino. São eles: o Programa de Fomento à Extensão Universitária (PROEXTE), de 1993; o Plano Nacional de Extensão, de 1998, publicado pelo MEC em 1999; e a Política Nacional de Extensão Universitária, publicada pelo FORPROEX em 2012.

Embora tenha representado uma conquista política para o Fórum, o PROEXTE não teve continuidade, à época, sendo retomado em 2003, como Programa de Extensão Universitária (PROEXT), com o objetivo de apoiar as instituições públicas de ensino superior que contribuíssem para a implementação de políticas públicas, com ênfase na inclusão social.

O Plano Nacional de Extensão é referência para a formulação de políticas de Extensão nas universidades públicas brasileiras e salienta a necessidade de superação da Extensão assistencialista e reforça a necessidade da Extensão como “processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade (FORPROEX, 2012, p. 42).

Nesse sentido, entende-se que a extensão não se reduz à relação de troca de saberes, é fruto de uma ação educadora e integradora da universidade com a sociedade. Todavia, para que essa interlocução ocorra, é importante que a própria universidade seja interdisciplinar, dialógica, plural

e, portanto, o pensamento sobre extensão também seja interdisciplinar.

Segundo Jezine (2004), a função acadêmica da extensão se pauta na relação teoria-prática, numa relação dialógica entre Universidade e sociedade:

Diante dessa nova visão de extensão universitária, esta passa a se constituir parte integrante da dinâmica pedagógica curricular do processo de formação e produção do conhecimento, envolvendo professores e alunos de forma dialógica, promovendo a alteração da estrutura rígida dos cursos para uma flexibilidade curricular que possibilite a formação crítica. (JEZINE, 2004, p. 2).

O documento da Política Nacional de Extensão Universitária reafirma e atualiza o conceito e as diretrizes de extensão, estabelecidos pelo Fórum ao longo de 25 anos de atuação, e avança no tratamento de questões contemporâneas que afetam a extensão universitária (Nogueira, 2013, p. 24).

Vale destacar que, tanto o Plano Nacional de Extensão, como o PROEXT têm diretrizes conceituais que foram descritas e analisadas contemplando todas as que foram definidas nos documentos elaborados pelo Fórum, desde a sua criação. Em 2003, cinco diretrizes que integram o Plano foram escolhidas pelo Fórum para orientar as ações de extensão nas IPES brasileiras, quais sejam: a indissociabilidade entre o ensino, a extensão e a pesquisa, a interdisciplinaridade, a interação dialógica, o impacto na formação do estudante e o impacto social.

Além dessas publicações, outras referências devem ser citadas, considerando a política de extensão para as universidades, que são: Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que estabelece em uma das metas para o Ensino superior:

Implantar o Programa de Desenvolvimento da Extensão Universitária em todas as instituições Federais de Ensino superior no quadriênio 2001-2004 e assegurar que, no mínimo, 10% do total de créditos exigidos para graduação no ensino superior no país será reservado para a atuação dos alunos em ações extensionistas (Lei 10.172).

Essa meta é reafirmada no novo Plano Nacional de Educação, para o decênio 2011-2020, proposto no Projeto de Lei nº 8.035, que prevê:

“Assegurar, no mínimo dez por cento do total de créditos curriculares, exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária” (Meta 12.7).

Diante disso, algumas universidades, preocupadas com o enfrentamento desse novo desafio, vêm desenvolvendo mecanismos de ajustes em seus currículos acadêmicos, visando a atribuição de créditos pelas ações de extensão desenvolvidas pelos alunos.

Essa flexibilização curricular permitirá ao aluno uma formação ampla, uma vez que não ficará restrito a uma área disciplinar, mas estará aberto a outras áreas, para além da carreira que deseja cursar.

A segunda referência que constituiu uma conquista para a Extensão Universitária foi a inclusão das ações de extensão no Censo de Educação Superior do INEP, no período de 2003 a 2008. Todavia, com as reformas realizadas no Censo, as ações não são mais registradas nas planilhas. Em vista disso, o Fórum vem batalhando no sentido de que elas sejam novamente contempladas no Censo.

Outro marco desses avanços é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9394, de 1996) que estabelece a extensão como uma das finalidades da Universidade.

Enfim, pode-se afirmar que, no contexto nacional, a extensão tem dado um salto qualitativo, nas últimas décadas, porém, no que concerne à estruturação de uma Política de Extensão para as Universidades Públicas brasileiras, os desafios ainda são muitos, tanto no âmbito de cada universidade, quanto no contexto nacional, tendo em vista o contínuo fortalecimento da Extensão Universitária.

Toda essa política que se deseja implementar nas Universidades, constitui-se de elementos novos que precisam ser experimentados, testados, avaliados para se firmar como tal. Aqui, apresentamos apenas um recorte dos principais documentos, todavia, algumas universidades, com base nas suas políticas internas de extensão, e, paralelamente, ao Fórum, já estão trabalhando no sentido de avançar em benefício do aprofun-

damento e consolidação da extensão nas diversas regiões do país.

O processo de atribuição de créditos, ou a creditação das atividades de extensão nos currículos acadêmicos, embora seja algo incipiente, faz-se necessário que as universidades, com suas especificidades, repensem seus currículos, no sentido de torná-los mais flexíveis, possibilitando a inserção e o aprofundamento de ações extensionistas. Pois, conforme documento do FORPROEX (2006: 66): “As ações de Extensão, como também as de Pesquisa, ao serem selecionadas para fazer parte da Estrutura Curricular, devem manter uma estreita vinculação com o núcleo epistemológico do curso, a partir do Perfil do Profissional-Cidadão delineado no projeto pedagógico”.

Assim sendo, trabalhar os currículos nessa direção apontada pelo documento, pode ser uma boa estratégia para se traçar o perfil do profissional que se deseja formar, cidadãos críticos e reflexivos, para atuarem numa realidade com a qual vai se deparar no futuro., entendendo-se que essas medidas levam tempo para se consolidar, mas, como diz o poeta: “toda caminhada começa no primeiro passo”.

Vamos à luta!

Profa. Nadege da Silva Dantas  
Coordenadora de Extensão da UFCG

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENETTI. P. C.; SOUZA. A. I.; SOUZA. M. H. N. *Guia de Creditação da Extensão na UFRJ*. Rio de Janeiro: Pró-Reitoria de Extensão UFRJ, 2015.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n.º 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 10 de janeiro de 2001, p. 128. Disponível em: <http://legislação.planalto.gov.br>. Acesso em: 12 set de 2015.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, de 23 de dezembro de 1996, p. 27.833. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 12 set de 2015.

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 13.055, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano nacional de educação – PNE e dá outras providências. Disponível em: <http://www.pr5.ufrj.br>. Acesso em: 10 set de 2015.

BRASIL. Lei n.º 4.024 de 20 de dezembro de 1961. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. FORPROEX. *Plano Nacional de Extensão Universitária*. Ilhéus: Editus, 2001. (Col. Extensão universitária; v. 1).

FORPROEX. *Política Nacional de Extensão Universitária* 2012. Porto Alegre: Gráfica da UFRGS, 2012.

Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. *Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilização curricular: uma visão da extensão*. Porto Alegre: UFRGS. Brasília: MEC/SESu, 2006.

JEZINE, Edineide. *As práticas Curriculares e a Extensão Universitária*. Anais do 2º Congresso Brasileiro de

Extensão Universitária. Belo Horizonte. 2004. Disponível em: [www.ufmg.br/congrent/Gestao/Gestao12.pdf](http://www.ufmg.br/congrent/Gestao/Gestao12.pdf). Acesso em: 12 set. 2015.

NOGUEIRA, M. D. P. (Org.). *A construção da Extensão Universitária no Brasil: trajetórias e desafios*. In: FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS. *Avaliação da Extensão Universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

SANTOS. Boaventura de Sousa. *A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

# O SEMIÁRIDO

O termo Semiárido em nível de Brasil evoca diversas interpretações. Pode-se dizer que o Semiárido é antes de tudo um clima nas caracterizações fria e quente. No Brasil ocorre apenas o semiárido quente com suas diferentes variações nos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas Sergipe, Bahia e Minas Gerais. Portanto, dez estados da federação distribuídos em duas regiões geográficas: Nordeste (com nove estados) e Sudeste (com um estado).

Na área de abrangência deste clima que perdura há mais de 10.000 anos, povos antigos se instalaram e se utilizaram dos seus recursos ambientais deixando um legado de inscrições e gravuras rupestres e sítios arqueológicos em parte dos três biomas existentes identificados pela Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga, com maior representatividade deste último. Não são poucas as identificações e ancestralidades de utilização de elementos da flora como as fibras do algodão e do caroá, além da dessedentação e alimentação pelas raízes e frutos de imbuzeiros e outras plantas. Quanto aos elementos da fauna os registros apontam para o conhecimento da ema, dos veados, dos cágados entre outros como alimentos, tabus, utilitários, bem como as gorduras e sangues utilizadas no processo da “escrita” ancestral.

Posteriormente, povos de procedência europeia e africana ocuparam os espaços dantes ocupados por povos nativos e através de capitânias, sesmarias ou datas de terras, transformaram locais de coleta, caça e pesca e áreas de criação, lavoura, mineração e extrativismo. Surgiram assim as fazendas, sítios, comunidades, arraiais, vilas e povoações logo depois traduzidas em cidades, províncias e estados. Pode-se dizer que todas estas áreas de ocupação situaram-se as margens de cursos d’água ou de olhos d’águas, nascentes e lagoas, ou onde fosse possível a construção de poços, açudes, barreiros, etc.

Não foram poucos os ciclos advindos desta ocupação. O Ciclo dos Nativos logo foi suplantado pelo Ciclo da Pecuária ou do Couro que em consonância com o Ciclo Madeireiro e o Ciclo das Pastagens modificaram bruscamente uma paisagem de florestas arbóreas fechadas para áreas desflorestadas pelo ferro e, principalmente, pelo fogo.

Bem depois, outro ciclo viria a ser evidenciado como o Ciclo do Algodão implantado nas terras mais nobres e tangendo gado e pastagens para terras mais secas, solos mais rasos e vegetação mais aberta. O algodão exportava nutrientes na forma de plumas e caroços e por sua vez em consórcio com milho e feijão, notadamente, pouco permitia proteção de solos e águas pelas suas arquiteturas foliares, pelo excesso de animais após as colheitas, pelo plantio “ladeira abaixo”, pelo desflorestamento desenfreado incluído “brocas<sup>1</sup>” e “coivaras<sup>2</sup>” ocasionando um passivo ambiental ainda hoje impagável.

Outros ciclos advieram! Alguns em consonância com outros e fortalecidos pela exploração de plantas-mores, animais-mores e atividades-mores. Quase que numa sequência cronológica pode-se evidenciar o Ciclo da Cana-de-açúcar através de engenhocas e almanjarras, mais para a rapadura, cachaça e outros derivados do que para o açúcar e o Ciclo da Maniçoba voltado numa primeira evidência para a extração da borracha e contemporaneamente para a

---

1 Desflorestamento de toda a vegetação com a retirada dos tocos.

2 Formações circulares contendo galhos, ramos, tocos, folhas da vegetação para o processo de queima.

produção de forragem fenada ou silada.

Logo depois surgiria o Ciclo do Caroá que perdurou por mais de quarenta anos em razão do declínio do Ciclo do Algodão em alguns locais sendo enfraquecido pelo Ciclo do Sisal ou do Agave. O Ciclo do Caroá baseava-se na presença da vegetação nativa para que se pudesse obter a bromeliácea nativa de forma mais abundante. Já o do Sisal exigia o desflorestamento.

Surgiriam ainda os Ciclos da Barriguda pela busca da paina ou lã no fabrico de colchões e travesseiros; o Ciclo da Oiticica pela substituição do óleo de tungue importado utilizado em tintas e vernizes; o Ciclo da Carnaúba pela cera utilizada em mais de quinhentos produtos; o Ciclo do Angico pelo tanino natural utilizado no curtimento de couros; o Ciclo da Mineração pelo uso de minerais como matérias-primas e comercialização de pedras preciosas e semi-preciosas; O Ciclo da Palma Forrageira evidenciado desde a seca de 32 ou a “Fome de 30” e atualmente em processo de revitalização pelo uso de variedades resistentes a praga dizimadora conhecida como cochonilha-do-carmim; O Ciclo da Irrigação mais denotado pela “aguiação” de terras deixando um imenso passivo de terras salinizadas e degradadas; o Ciclo da Algaroba que errou em substituir a vegetação nativa por monoculturas, quando a algaroba deveria ser uma planta a mais na paisagem; o Ciclo do Capim Buffel eliminando dezenas de hectares nativos, mal implantado e mal manejado.

Atualmente pode-se evidenciar ainda o Ciclo Dendroenergético que alimenta com lenha e carvão diversas matrizes energéticas de diversos estados de forma expressiva; O Ciclo do Cajueiro que transformou uma cultura vista como fonte de lenha em pauta de exportação e dividendos para diversos estados e localidades; o Ciclo do Mel que ao utilizar abelhas com ferrão e sem ferrão preserva a vegetação nativa e faz pauta da economia de inúmeras propriedades rurais e o Ciclo da Caprino-ovinocultura que por desprezar a genética local, a capacidade de suporte das pastagens nativas e plantadas e ser mais extrativista que organizado tem ocasionado sérios problemas.

Pode ainda ser citado o Ciclo Extra-Agrícola baseado nas peculiaridades locais de artesanato e indústria têxtil e de confecções que tem originado nichos que independem de chuvas e de produção agropecuária para existirem.

Neste ambiente de clima semiárido e a partir do episódio de estiagem e seca de 1932 surgiu a necessidade de dar um viés mais administrativo ao imenso espaço seco do Brasil. A Inspetoria de Obras Contrás as Secas – IOCS e logo depois Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas – IFOCS procuraram em conjunto com o antigo Ministério de Viação e Obras Públicas – MVOP e posteriormente com o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS resolverem ou minimizarem os aspectos considerados “negativos<sup>3</sup>” dos episódios de estiagem. Buscou-se a princípio na açudagem, no reflorestamento, na introdução de espécies da flora e da fauna resolver-se a problemática. Soluções posteriores baseadas no processo de industrialização foram ancoradas na Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE. Depois foram criadas a EMBRAPA Semiárido, a EMBRAPA Algodão e mais recentemente o Instituto Nacional do Semiárido – INSA, este último para a articulação de instituições e governos e formulação de políticas públicas mais adequadas.

Em 1936 a primeira tentativa mais administrativa foi evidenciada pelo surgimento por Lei Federal, do Polígono das Secas que perdurou, com diversas modificações territoriais, até

---

3 O autor entende que mais negativas são algumas decisões tomadas com relação a produção agropecuária em desrespeito as condições de clima e de solo vigentes.

o ano de 2005 onde a partir de uma redelimitação utilizando como critérios a precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 milímetros; o Índice de aridez de até 0,5 calculado pelo balanço hídrico que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial, no período entre 1961 e 1990 e o risco de estiagem maior que 60,0%, tomando-se por base o período entre 1970 e 1990 sendo aplicado para todos os municípios da antiga SUDENE houve a conformação do que atualmente entende-se como Semiárido Brasileiro - SAB ou Região Semiárida - RSA.

Quem procurar justapor o mapa de Clima Semiárido com o mapa da Região Semiárida vai verificar que existem concordâncias e discordâncias. Enquanto no mapa do clima ocorre a representação mais fiel do ambiente natural, no mapa da região ocorre a representação mais fiel critérios pré-estabelecidos de inclusão que destoam mesmo utilizando dados do ambiente, pelo fato dos mesmos virem em “recortes”.

É nítida a exclusão do Maranhão, presente no Clima Semiárido, e de muitos municípios resultando em 1.135 municípios, parte de nove estados (Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas Sergipe, Bahia e Minas Gerais) e parte das Regiões Nordeste e Sudeste. O Semiárido brasileiro totaliza 980.133,079 km<sup>2</sup> e uma população total de 22.598.318 hab sendo 14.003.118 hab na zona urbana e 8.595.200 hab na zona rural com forte participação nos produtos internos brutos municipais, estaduais e regionais, no capital político nacional, além da presença centenária nos aspectos culturais, artísticos e literários nos níveis nacional e internacional.

Tanto para a área abrangida pelo Clima Semiárido quanto para a abrangida pela Região Semiárida nota-se ao longo de séculos e décadas que estes espaços sempre foram indiciados como “problema” para o restante do país o que ficou inculcado também no grosso da população e nos tomadores de decisão, não descartando a “necessidade” política para que isto seja continuado. O “problema” vem, portanto, de uma indução artificial, e não natural, para a minimização ou eliminação da autoestima de gerações radicadas nesta Região/País.

Existem ainda muitas apercepções sobre Semiárido Clima; Semiárido Região; Caatinga Bioma; caatinga vegetação; Nordeste/Sudeste Secos; Desertificação e por fim, Semiáridéz. Esta pluralidade de discursos e pensamentos de segunda ordem, estimulados ou não, tem feito com que não exista ainda uma coordenação ancorada em uma ou mais políticas públicas adequadas que permitam as quebras dos ciclos econômicos e tomadas de decisão “equivocadas” ainda vigentes.

Se salva no estudo da Região Semiárida a ação eficaz e profícua da Articulação do Semiárido - ASA, que sem respeitar as barreiras condicionadas pelo clima ou pela delimitação geográfica administrativa vem através do respeito aos conhecimentos e peculiaridades locais implementado políticas eficazes como “1 Milhão de Cisternas” e “1 Terra Duas Águas” que vão além do simples armazenamento de água perpassando pela transição agroecológica.

Ainda com base na quebra de ciclos e na premissa de políticas públicas emanadas da sociedade do Semiárido é importante que toda e qualquer experiência metodológica procure quebrar ou evidenciar a indução acentuada de Região e População “problemas” oportuna para discursos e desculpas para ações que não deram certo por não respeitar as exigências de convivência com o ambiente “conquistado”, mas não entendido nem correspondido há séculos.

Mais recentemente, instituições de ensino de nível médio e superior baseadas nos princípios esclarecedores e construtivos de uma educação contextualizada vem criando planos, pro-

gramas e projetos voltados para a Semiáridéz destacando-se no estado da Paraíba o Programa de Estudos e Ações para o Semiárido – PEASA ligado a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade de Campina Grande – UFCG, Campus Campina Grande e o Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – CDSA/UFCG, Campus Sumé.

Que o CDSA/UFCG nas pessoas dos seus docentes, discentes, funcionários e parceiros possa redimir em parte ou no todo pelo menos na sua região de alcance os equívocos de ocupação e uso dos recursos ambientais, dos ciclos econômicos, da indução ao pessimismo e possam com êxito mostrar que uma das soluções para o Semiárido está na mudança de comportamento e de valores da sua população em relação ao meio.

Prof. Dr. Daniel Duarte Pereira  
(UFPB - INSA)

# SUMÁRIO

<b>ENTRE DESAFIOS, ESTRATÉGIAS E TÁTICAS: O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DO CDSA.....</b>	<b>21</b>
<b>PRÁTICAS METODOLÓGICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DO PIBID – DIVERSIDADE NAS ESCOLAS DO CAMPO DO SEMIÁRIDO PARAIBANO.....</b>	<b>55</b>
<b>A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA OLÍMPICO PARA O CARIRI PARAIBANO - PROLCARIRI.....</b>	<b>75</b>
<b>CÍRCULOS DE CULTURA: O CINEMA VAI AO CAMPO.....</b>	<b>97</b>
<b>EDUCAÇÃO EM SOLOS NO SEMIÁRIDO E A EXPERIÊNCIA DO PASCAR .....</b>	<b>105</b>
<b>PRÁTICAS DEMOCRÁTICAS E A EXPERIÊNCIA DO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO EM AMPARO-PB.....</b>	<b>121</b>
<b>POLÍTICAS AMBIENTAIS NO ENSINO BÁSICO: CONTEXTUALIZANDO MÉTODOS SUSTENTÁVEIS NO MUNICÍPIO DE SUMÉ-PB.....</b>	<b>147</b>
<b>O HOMEM E O AMBIENTE SEMIÁRIDO: UM EXERCÍCIO EDUCATIVO INSERIDO NO CAMPO DA BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO.....</b>	<b>165</b>
<b>ESTRATÉGIAS PARA A CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PEQUENAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SEMIÁRIDO.....</b>	<b>177</b>
<b>PROJETO E DISCIPLINA UNICIDADE: ENSINO E EXTENSÃO NO CAMPO DE PÚBLICAS PELA IMERSÃO NA GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL.....</b>	<b>203</b>
<b>MINICURRÍCULO DOS PROFESSORES PESQUISADORES PARTICIPANTES DA OBRA.....</b>	<b>223</b>

# **ENTRE DESAFIOS, ESTRATÉGIAS E TÁTICAS: O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DO CDSA**

**Prof. José Irivaldo Alves O. Silva**

Tutor do PET, Doutor em Ciências Sociais

**Prof. Alex Bruno Ferreira Marques do Nascimento**

Mestre em Políticas Públicas

**Edson Francisco Alves Cavalcante**

Tecnólogo em Gestão Pública

**Elizandra Sarana de Souza Silva**

Graduanda em Gestão Pública

**Joseilma de Souza Silva**

Tecnóloga em Gestão Pública

**Paulo César Silva Hilário**

Cientista Social, Mestrando em Sociologia pela FUNDAJ

**Priscila da Silva Brito**

Graduanda em Gestão Pública

**Tiago César Gonçalves Rosendo**

Graduando em Gestão Pública

**Williams Martinho Soares de Sousa**

Tecnólogo em Gestão Pública

**Carlos Augusto da Silva Júnior**

Graduando em Ciências Sociais

## O QUE É O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET)?

O programa de Educação Tutorial (PET), nomenclatura mais atual, é um projeto acadêmico que contempla os três pilares da universidade: ensino, pesquisa e extensão. O PET atua dentro da universidade com o intuito de potencializar a formação do aluno, garantindo mecanismos para desenvolver a sensibilização dos discentes com as dimensões, promovendo atividades ligadas ao processo de ensino e aprendizagem, produção de conhecimento e atividades junto às comunidades.

Baseado nessa indissociabilidade, o Programa de Educação Tutorial, que nem sempre foi chamado assim, adquire a capacidade de atuar fortemente nesse entrelaçamento entre essas três dimensões da universidade brasileira. Na década de 1970, tínhamos de forma embrionária o Programa Especial de Treinamento que surge com a intenção clara de formar uma espécie de “elite” acadêmica separada dos demais de modo a conter, um pouco, o fenômeno da massificação do ensino universitário no Brasil, de modo a fortalecer determinados grupos de pesquisa existentes no âmbito da universidade.

A iniciativa de criação foi da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES), em 1979, através do presidente Claudio Moura e Castro, embora tenha havido uma experiência dessa forma de organização das atividades universitárias em grupos, na Faculdade de Economia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), através do Prof. Ivan Leite de Magalhães Pinto. Dessa forma, podemos caracterizar como perfil inicial dos grupos de treinamento PET (MULLER, 2003; DESSEN, 1994; SPAGNOLO *et al*, 1996):

- 1 - professores de tempo integral, com alunos (seis ou sete), em espaço físico especial, com estrutura mínima, bolsistas, formando um grupo de estudo, desenvolvendo um esquema de apoio mútuo;
- 2 - a maioria dos alunos do mestrado em Economia da UFMG eram egressos do PET;
- 3 - um contraponto à massificação da universidade.

Sendo assim, podemos ver de pronto que o PET tornava-se uma importante trincheira de treinamento dos alunos para a pós-graduação, que essa sistemática de estudo intensivo em grupos pequenos preparava novos quadros para estudos mais avançados. A partir da experiência bem sucedida da UFMG e da disponibilidade da CAPES em formar grupos PET em outras instituições, foi expandido o teste para três instituições, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC Rio), Universidade de Brasília (UNB) e Universidade de São Paulo (USP). Desse modo, podemos separar em 6 (seis) fases as etapas de nascimento, desenvolvimento, maturidade, marcada por momentos de declínio ou instabilidades (MULLER, 2003; DESSEN, 1994; SPAGNOLO *et al*, 1996), da seguinte forma:

- Experimental (1979-1985);
- Institucionalização do programa (1986-1989);
- Expansão desordenada (1990-1992);
- Consolidação do Programa (1993-1994);
- Desestruturação interna (1995-1997);
- Mudança, Ressignificação e busca de uma nova identidade “Petiana” (1998 até hoje).

## FASE EXPERIMENTAL

Na fase experimental, as universidades que tinham programas de pós-graduação foram convidadas a instituírem um grupo PET, saltando de três para vinte grupos, como está demonstrado no quadro 1 abaixo.

Em 1984 a CAPES propôs a desativação do programa, em face da precariedade da avaliação - ausência de sistematização das informações; entretanto, a maioria dos bolsistas apontaram que ter feito parte do PET fez diferenças em sua vida profissional e acadêmica e foi decisivo, o que contrariou os interesses em fechar o programa pela primeira vez. Entretanto, a despeito de todo treinamento realizado com os alunos, havia uma indefinição na identidade do PET, uma falta de orientação da agência e um acompanhamento precário.

QUADRO 1 - evolução dos grupos PET na fase experimental

ANO	IES	PROGRAMAS	BOLSISTAS
1979	3	3	15
1980	3	3	22
1981	9	16	106
1982	9	16	115
1983	14	28	177
1984	11	17	151
1985	14	20	201

Fonte: MULLER, 2003

## FASE DE INSTITUCIONALIZAÇÃO

Uma fase muito importante, após a primeira tentativa de fechamento do programa, foi a fase de institucionalização, tendo em vista a necessidade de se caminhar para a garantia de permanência do programa nas universidades. Houve a criação da Coordenação de Bolsas no País, que ficou responsável pelos grupos PET, e buscou formatar um manual de orientações básicas do PET, na tentativa de organizar melhor os grupos de treinamento, o que foi intensificado pela formalização desses grupos no âmbito das universidades. No quadro 2 temos a evolução quantitativa dos grupos PET:

QUADRO 2 - evolução dos grupos PET na fase de institucionalização

ANO	IES	PROGRAMAS	BOLSISTAS
1986	14	19	202
1987	19	41	308
1988	33	82	461
1989	33	82	519

Fonte: MULLER, 2003.

## EXPANSÃO DESORDENADA

No início da década de 1990, o PET enfrentou um crescimento classificado como desordenado, principalmente por não ter acompanhamento da agência CAPES e não ter sido seguido por critério já definidos desde o começo. Dessa forma, podemos resumir as características desse período (MULLER, 2003; DESSEN, 1994):

- restrição do tempo de permanência do bolsista entre 2 e 4 anos, o que gerou alta rotatividade;
- os grupos aumentam, mas a estrutura de gerenciamento por parte da CAPES não aumenta;
- avaliação suprimida em virtude da falta de estrutura;
- limitação da idade do bolsista que ingressava no PET (máximo de 22 anos);
- implantação de 1(uma) bolsa de mestrado para os ex-petianos que tivessem rendimento destacado.

QUADRO 3 - Período de crescimento desordenado

ANO	IES	GRUPOS	BOLSISTA
1990	31	77	594
1991	46	145	893
1992	49	237	1642

Fonte: MULLER, 2003.

É bom que fique claro a importância do tempo na formação e consolidação de um grupo PET, a rotatividade não ajuda um grupo firmar-se no âmbito acadêmico. Além disso, o gerenciamento de grupo desse perfil é extremamente importante para prestar as orientações necessárias aos grupos em formação e aos grupos novatos que precisam de toda uma estrutura de apoio para que possam diminuir as probabilidades de equívocos.

## PERÍODO DE CONSOLIDAÇÃO

Uma característica importante dessa época foi justamente a reativação das coordenações de áreas, que propiciou a melhoria no processo de avaliação e acompanhamento dos grupos, que sempre foi um gargalo dos grupos PET. Entretanto, houve tentativas dentro do Ministério da Educação em justificar a necessidade de extinguir esses grupos de treinamento.

QUADRO 4 - período de consolidação dos grupos PET

ANO	IES	GRUPOS	BOLSISTAS
1993	49	237	2284
1994	54	255	2613

Fonte: MULLER, 2003.

## DESESTRUTURAÇÃO INTERNA

Ainda na década de 1990, já da primeira para a segunda metade, as investidas contra a manutenção desses grupos continuaram, agora com a contratação de estudos acerca da eficiência desses grupos frente às graduações e pós-graduações. A CAPES solicitou um estudo da USP acerca do funcionamento do PET. Ao contrário do que se esperava, esse estudo apontou (MULLER, 2003):

- aumento do tempo de atendimento ao aluno realizado pelo tutor;
- integração do PET com as atividades dos departamentos, envolvendo outros alunos, fortalecendo a graduação;
- perfil diferenciado dos petianos e alunos vinculados a outros programa, trocas de experiências entre os alunos.

Por conseguinte, a CAPES não deu credibilidade plena a esse estudo e buscou outro estudo que apontou o seguinte (MULLER, 2003; DESSEN, 1994):

- aumento da qualidade da graduação, onde tinha PET;
- desenvolvimento da interdisciplinaridade;
- a formação de profissionais mais preparados para a pesquisa e o mercado de trabalho em geral;
- otimização da estrutura curricular nas instituições;
- a relevância das ações desenvolvidas nas comunidades.

Esse estudo ainda sugeriu: vincular o PET à Pró-Reitoria de Graduação e às demais conforme a ação desenvolvida; reconhecimento do aprendizado como atividade extracurricular para petianos e alunos que usufríssem das atividades do PET, fortalecimento do programa e avaliação dos egressos. A *Carnegie Foundation* em 1995 fez um estudo para avaliar as universidades americanas, foi apontado (MULLER, 2003; DESSEN, 1994; SPAGNOLO *et al*, 1996):

- a graduação estava sendo deixada em segundo plano;
- necessidade de implantação de tutoria a longo prazo;
- educação interdisciplinar.

Em 1997 o governo federal cortou 50% das bolsas e custeio, o que tornou muito difícil o desenvolvimento das atividades do PET. Isso provocou a articulação de um movimento em defesa do PET: através das listas de emails (1997); ENAPET (Encontro Nacional de Grupos PET), Encontros Regionais de Grupos PET, Foruns estaduais de grupos PET; manifestações em Brasília; articulação junto ao Congresso Nacional.

## MUDANÇA, RESSIGNIFICAÇÃO E BUSCA DE UMA NOVA IDENTIDADE “PETIANA”

Em busca de um novo marco legal que discipline a atuação dos grupos agora de Educação Tutorial, podemos elencar abaixo a trajetória normativa mais recente quanto a estru-

turação dos grupos PET:

- O Programa de Educação Tutorial foi oficialmente instituído pela Lei 11.180/2005 e regulamentado pelas Portarias nº 3.385/2005, nº 1.632/2006 e nº 1.046/2007;
- Portaria nº 343, de 24 de abril de 2013 - Altera dispositivos da Portaria MEC nº 976, de 27 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial – PET;
- Portaria nº 976, de 27 de julho de 2010 - Atualizada pela Portaria nº 343/2013 – dispõe sobre o Programa de Educação Tutorial - PET;
- Resolução nº 36, de 24 de setembro de 2013 - Estabelece os procedimentos para creditar os valores destinados ao custeio das atividades dos grupos PET aos respectivos tutores;
- Resolução/CD/FNDE nº 42, de 4 de novembro de 2013 - Estabelece orientações e diretrizes para o pagamento de bolsas a estudantes de graduação e a professores tutores no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET).

Em 2010 houve o que chamamos de uma superexpansão com a criação de mais 352 grupos e surgimento de do PET CONEXÕES DE SABERES, proveniente do programa CONEXÕES DE SABERES do MEC. O último edital de seleção de grupos PET é de 2012 e foram mais 65 grupos. Atualmente o quadro dos PETs no Brasil é o seguinte:

- 842 grupos - 842 tutores;
- em 121 instituições;
- 10.104 bolsistas.

Entre os anos de 2014 e 2015, principalmente, estamos vivenciando um novo momento de declínio com bolsas atrasadas, custeio atrasado, pouca estrutura de gestão para o alto volume de grupos existentes e luta por maior valorização dos tutores e alunos do PET na academia. Com isso surge o movimento MOBILIZA PET que tem movimentado os petianos e tutores em todo território brasileiro buscando estabelecer um diálogo com o governo, ajudados pela Comissão Executiva Nacional do PET (CENAPET), atuando nos mais diversos fóruns de reunião desses grupos.



Figura 1 - Logomarca do movimento atual do MOBILIZA PET

UNIVERSIDADES FEDERAIS

# Atraso de bolsas gera protesto

**RÁPIDA**

Animais podem ser substituídos por métodos alternativos

**Estudantes fizeram manifestação, em Belém, contra adiamentos do pagamento das bolsas de auxílio a pesquisas**

**RENATA REIS**

Cerca de 300 estudantes de universidades federais se reuniram em frente ao Mercado de São Brás, em Belém, para protestar contra o atraso no pagamento das bolsas do Programa de Educação Tutorial (PET), do Ministério da Educação (MEC). As bolsas são concedidas a alunos de ensino superior que desenvolvem projetos voltados ao ensino, pesquisa e extensão dentro e fora das instituições de ensino superior.

O protesto começou por volta de 16h00 e finalizou uma hora depois. Com o apoio de um caminhão, os estudantes seguiram para a Praça Francisco Neves. Equipes ca-



Os universitários se reuniram no Mercado de São Brás e ocuparam a Praça a Avenida Antônio Barreto durante a manifestação.

milharam pela Alameda Barreto e se dirigiram à Universidade Estadual Paulista (Unesp), em São Carlos, 22, dias que as bolsas nos valores de R\$400, do mês de maio, no valor em conta dos estudantes agora em julho. Segundo ela, o atraso impede o desenvolvimento dos projetos. "O governo diz que é natural e que todo está afetado, mas há uma precarização do programa", afirma.

Sobre o assunto, o MEC informou apenas que está aberto ao diálogo com todas as entidades representativas dos docentes e técnicos, administrativos das instituições federais.

A Agência (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovou ontem (20) uma resolução que reconhece a aplicação de métodos alternativos ao uso de animais em pesquisas para desenvolvimento de produtos. A medida pode levar à redução do uso de animais em alguns dos testes feitos pelas empresas que atuam nas áreas reguladas pela agência, como cosméticos, medicamentos e outros produtos para a saúde.

Em geral, os animais utilizados na chamada fase "pré-clínica" das pesquisas, em testes que visam dar informações preliminares da segurança e toxicidade. Com esse novo rito adotado, a pesquisa passa para a "fase clínica", em humanos. Hoje, 17 métodos alternativos ao uso de animais são reconhecidos pela Comissão Científica e Técnica do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal.

Figura 2 - O PET é manchete em jornais abordando o descaso no cumprimento dos deveres para com os integrantes dos grupos PET

Os grupos de educação tutorial tem sido espaço para formação política de forma geral, até mesmo nesses momentos de crise tem sido circunstância propícia para buscar uma formação política que incorpore a cidadania nos petianos.



Foto 1 - Essas fotos representam o último MOBILIZA PET nas ruas de Belém, sede do ENAPET 2015.

## A IMPORTÂNCIA DO PET PARA OS CURSOS DA UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO (UAEDUC)

O Programa de Educação Tutorial (PET) foi criado para apoiar atividades acadêmicas que integram ensino, pesquisa e extensão. Formado por grupos tutoriais de aprendizagem, o PET propicia aos alunos participantes (entre 12 e 18 componentes), sob a orientação de um tutor, a realização de atividades extracurriculares que complementem a formação acadêmica do estudante e atendam às necessidades do próprio curso de graduação.

O PET Gestão Pública, Política e Cidadania surgiu em 10 de dezembro de 2010 no

contexto do projeto de expansão das Instituições Federais de Ensino Superior com o intuito de potencializar as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão dos cursos de graduação em Gestão Pública, Ciências Sociais e Educação do Campo, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Estamos situados na cidade de Sumé, numa região denominada Cariri, no interior da Paraíba. Ter o Programa de Educação Tutorial instalado em instituições como a nossa representou um importante avanço no ensino, pesquisa e extensão do nosso jovem centro de ensino encravado no semiárido da Paraíba.

A Unidade Acadêmica de Educação do Campo (UAEDUC) abriga o único PET do CDSA e um dos 19 grupos da UFCG<sup>1</sup>, que tem um papel primordial na promoção do diálogo com os cursos dessa unidade, onde são desenvolvidos diversos projetos visando o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem nos cursos supracitados, com atividades que impulsionam a aprendizagem, dinamizam a participação do discente no mundo acadêmico e propicia o contato do mesmo com a comunidade em atividades de extensão.

Nos grupos de Educação Tutorial existe um acompanhamento mais intenso da vida acadêmica dos alunos, sendo um dos fatores que caracterizam a atividade de tutoria, juntamente com o desenvolvimento de tarefas que aguçam os mais diversos talentos latentes nos estudantes dos cursos envolvidos. O tutor acompanha o desenvolvimento desses alunos e treina esses para possam treinar outros, os mais antigos treinam os mais jovens no grupo.

Por isso podemos dizer que existe alguns diferenciais frente a outros programas e projetos existentes na academia, quais seja: o acompanhamento mais próximo, o treinamento nas mais diversas dimensões do mundo acadêmico, o interesse pelo desenvolvimento pleno do aluno por parte do tutor e dos demais membros do grupo e outra característica fundamental no grupo é o trabalho coletivo que deve marcar as atividades do PET.

## OS IMPACTOS DO PET NA GRADUAÇÃO

Nas universidades que possuem grupos PET existe uma dinâmica diferenciada, principalmente no que se refere à interface entre academia e discentes. Certamente, vislumbramos, uma real potencialização das relações desenvolvidas entre discentes, docentes e administração universitária. O PET ele cumpre o papel de mediador por excelência entre esses atores e introduz o discente na vida acadêmica e o acompanha ao longo de sua permanência na universidade. Para ilustrar a importância desse grupo na formação dos graduados da UAEDUC podemos citar eixos ou linhas que atuam o nosso grupo PET:

**1) Cursos extracurriculares** - O PET tem realizado com êxito cursos que complementam a carga horária dos discentes em sala de aula, propiciando uma formação complementar, abordando conteúdos de interesse dos alunos, e servindo como atividade complementar flexível, sendo a carga horária incorporada à carga horária do curso;

**2) Ciclos de debates (PET DEBATE)** - O PET tem incentivado o debate de temas importantes que podem ter sido ou não abordados em sala de aula, trazendo outros professores ou profissionais de áreas específicas para discorrerem sobre o assunto com alunos e outros professores, bem como membros da comunidade em geral;

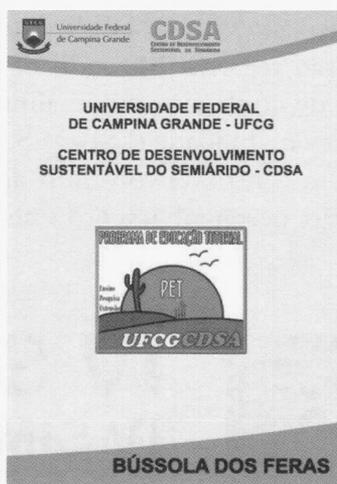
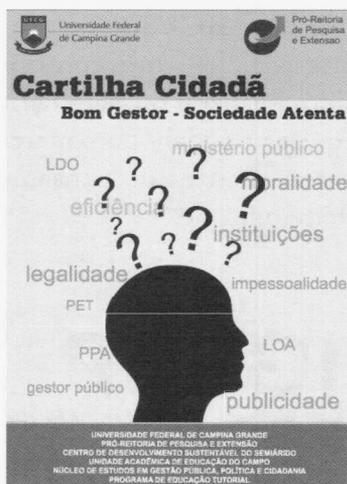
---

<sup>1</sup> De 2010 para 2015, na UFCG passamos de 9 grupos para 19 grupos, dobramos a presença de grupos de educação tutorial.

3) **Ciclos de estudos e debate** - O grupo organiza o estudo de textos que complementam sua formação e abordam temáticas interdisciplinares, apresentando seminários em sessões públicas, em que algum petianos ou grupos formados por petianos se preparam, estudam o texto e apresentam em dia e hora marcados e amplamente divulgado. A dinâmica do grupo foi precedida de uma leitura de quatro textos em cada rodada, um texto para cada equipe, formada por um aluno de ciências sociais, um aluno de educação do campo e um aluno de gestão pública, olhares diversos.

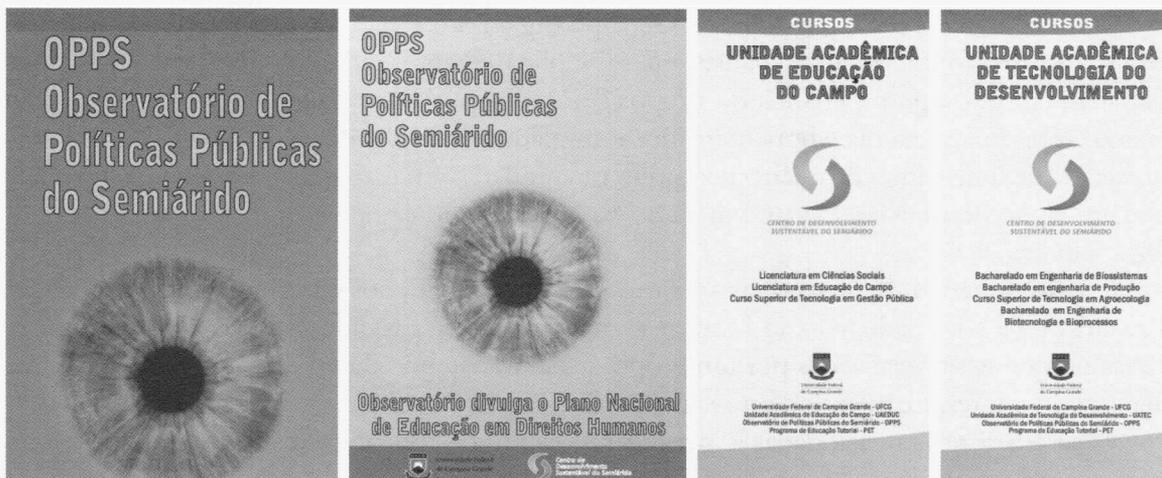
4) **Realização de pesquisas** - o grupo busca coletar dados que ajudem a compreender a realidade da sociedade, não só local, mas que acaba extrapolando essa parte do semiárido. Essas pesquisas são realizadas por um grupo de alunos ou por algum dos alunos do PET que demonstre interesse e talento para realização da pesquisa. O objetivo dessa atividade é desenvolver características relacionadas à investigação científica, treinando o aluno para uma leitura mais aguçada, à interpretação da realidade a partir de uma construção social;

5) **Elaboração de material instrucional** - incentivamos a elaboração de material que possa ser replicado e usado para conscientização de grupos sociais, alunos das escolas públicas, associações, organizações não-governamentais, servidores públicos e a sociedade em geral. Tudo isso passa por um planejamento intenso no grupo, no qual os alunos aprendem a trabalhar em equipe, formulando propostas que serão, ou não, executadas no que se refere à confecção desses materiais. Eles participam desde a concepção dos materiais até sua entrega e discussão junto ao público alvo.



Fotos 1 - Da Esquerda para direita cartilha Cidadão, com a qual trabalhamos em diversas escolas no cariri disseminando noções cidadania; a Bússula do Fera, com a qual buscamos inteirar o aluno ingressante acerca das atividades, direitos e deveres na academia; e a cartilha “Disseminando os direitos humanos no semiárido”, com a qual buscamos desmistificar e aproximar o cidadão dos direitos humanos.

6) **Elaboração de material de divulgação dos cursos e projetos do CDSA** - O PET que tem no reforço da graduação o seu grande objetivo, também envidou esforços através de seus integrantes e parceiros na divulgação dos cursos do CDSA e dos projetos, principalmente na divulgação do tema central do projeto do PET que é “Construindo o Observatório de Políticas Públicas do Semiárido” - OPPS.



Fotos 2 - Materiais que serviram para divulgar o Observatório de Políticas Públicas do Semiárido, projeto do PET, e os cursos e os projetos vinculados ao PET

7) **Realização e apoio a eventos acadêmicos no âmbito do CDSA** - O grupo PET tem compreendido a necessidade de apoiar eventos acadêmicos que apresente a produção local, regional e nacional que envolva temáticas centralizadas na discussão de políticas públicas, gestão pública, cidadania e participação. Há quatro edições o PET apoia e organiza o Simpósio de Instituições e Gestão Pública do CDSA (SIGESP), que se tornou uma referência nesse discussão regional trazendo nomes nacionais que contribuem consideravelmente na construção do conhecimento qualificado. Realizou o I Seminário de Desenvolvimento, Educação e Sustentabilidade (I SEDES), que se traduziu num marco de discussão interdisciplinar em nossa centro, envolvendo diversas matizes do pensamento contemporâneo acerca da educação, desenvolvimento e sustentabilidade.



Fotos 3 - Identificação gráfica do SIGESP e SEDES, principais eventos organizados pelo PET.

8) **Cine PET Debate** - é outra atividade muito importante do nosso grupo, cuja estratégia maior é tratar de assuntos polêmicos através de filmes curta e longa metragem,

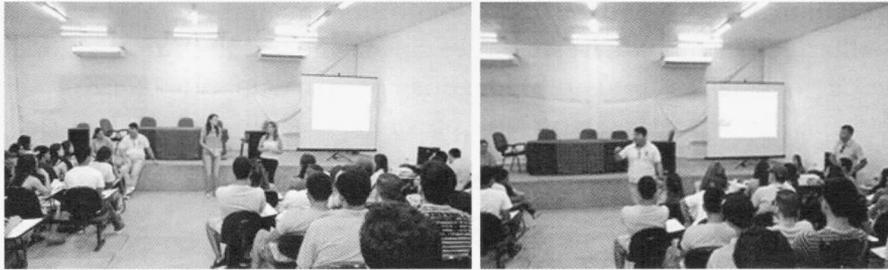
que podem ser filmes convencionais, bem como documentários. Nessa atividade a proposta é trabalhar com grupos de estudantes do ensino médio, prioritariamente, com a intenção clara de debater assuntos relacionados com participação, controle social, gestão pública, cidadania. Primeiro, fazemos uma breve explanação da atividade, apresentamos o filme, em seguida fazemos um dinâmica e propiciamos o debate. Todas essas fases são planejadas por grupos dentro do PET que se revezam entre si, e conseguimos visitar várias cidades no cariri ocidental polarizado pelo CDSA.



Fotos 4 - Ocasões que realizamos o CINEPET Debate, da esquerda para direita com pessoas da comunidade em geral, com o pro jovem urbano e escolas públicas.

**9) Seminário Integrador, Semanas Pedagógicas, Jornadas Pedagógicas e acolhimento dos feras** - O PET tem se empenhado sobremaneira para reforçar o momento inicial de cada semestre letivo, especialmente quando da entrada de novos alunos, organizando e formulando as propostas que visem apresentar o nosso centro, suas potencialidades e demonstrando a importância de mantermos um ambiente de trabalho e estudo agradável. Esse é um momento especialmente de abertura de novos horizontes, de contato com o desconhecido, os calouros chegam “perdidos” e precisam de uma ajuda daqueles que já estão na universidade, os veteranos. Tem sido muito gratificante, principalmente porque os alunos veteranos tem se entrosado com os alunos novatos sem hostilidade, sem a prática arcaica dos “trotes” violentos, mas enaltecendo a importância da convivência na comunidade acadêmica. Nesse momento, a universidade e seu funcionamento é apresentado a todos, os funcionários membros da equipe do CDSA se apresentam, bem como os setores como a Gerência de Apoio Estudantil (GAE), a Biblioteca, o Protocolo, as unidades acadêmicas, a direção, entre outros.





Fotos 5 - Imagens que apresentam diversos momentos de início de semestre na CDSA com alunos, professores e técnicos administrativos.

10) Planejamento, confecção e publicação do **Jornal CONEXÃO PET** - como forma de aproximar mais a comunidade acadêmica do PET, ou de suas ações, elaboramos uma publicação bimestral que visava inteirar toda comunidade acadêmica acerca das atividades da universidade, bem como o que estava acontecendo na cidade, ou que tinha de interessante para ser feito na cidade.

**Conexão PET - CDSA**  
Programa de Educação Tutorial - Sem III - Junho/2013

**Bom Vindo ao Fera**  
O CDSA volta ao Fera (2013), de maneira mais exposta nesta nova jornada acadêmica. "Não existem apenas respostas para aquilo que realmente acontece que o poder repressor reside no interior de cada ser humano, sempre que alguém dissente esse poder age antes considerando impositivo as forma repressor" (Albert Einstein)

**Projeto Rondan**  
É um projeto de integração social que envolve a participação voluntária de estudantes convencionais na busca de soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável de comunidades carentes e negligenciadas. O projeto atua em parceria com diversas instituições e tem o apoio das Forças Armadas, que proporcionam o suporte logístico e a segurança necessária às operações. Conto, ainda, com a colaboração dos Governos Estaduais, das Prefeituras Municipais e de empresas sociais responsáveis.

**O SIMPÓSIO INSTITUIÇÕES E GESTÃO PÚBLICA DA UFCCG**  
O Simpósio de Instituições e Gestão Pública da UFCCG tem a finalidade de proporcionar a pesquisa sobre a gestão pública, um grupo de professores e pesquisadores do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semário - CDMS/UFCCG iniciaram em 2011 um ciclo de discussões que temia da realidade socioeconômica, administrativa, financeira e política do município do Centro Esportivo. Para dar continuidade ao reflexo, o 1º Simpósio Instituições e Gestão Pública da UFCCG tem como objetivo discutir as perspectivas que envolvem a constituição do novo perfil do gestor público. Tendo como público alvo professores, pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, gestores e funcionários públicos envolvidos com o processo de gestão.

**Lançamento do Livro "Livro Seminário Cidatiana, Educação e Direitos Humanos no Semário"**  
O presente livro foi resultado do trabalho coletivo de professores da Unidade Acadêmica de Educação do campus (UAEUC) do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semário (CDSA), que se realizou em forma de atividades teóricas relacionadas com o grande tema: Direitos Humanos, no Instituto de Observação de Políticas Públicas do Semário (IOPS) e baseou-se para a realidade e a sociedade uma pequena contribuição das nossas reflexões no fazer do ensino-Universitário.

**PET-CDSA** Sem III - Junho/2013

Algumas das atividades desenvolvidas pelo PET:

- Recepção dos feres 2013;
- Elaboração do Jornal Conexão PET;
- Curso de introdução à informática no município de Amparo - PB;
- Criação dos grupos do Estado de Gestão Jurídica, Ciências Sociais e de Educação do Campo;
- Criação de Livros sobre Direitos Humanos;
- O Simpósio de Instituições e Gestão Pública da UFCCG;
- ENEPET 2013;
- VII Encontro de Estudantes da UFCCG;
- Participação na paróquia reinolada pelo professor Marcos Pequeno instituída como "Direitos Humanos no pólo-moderndidade";
- Curso de Dança na CDSA;
- Cine PET;

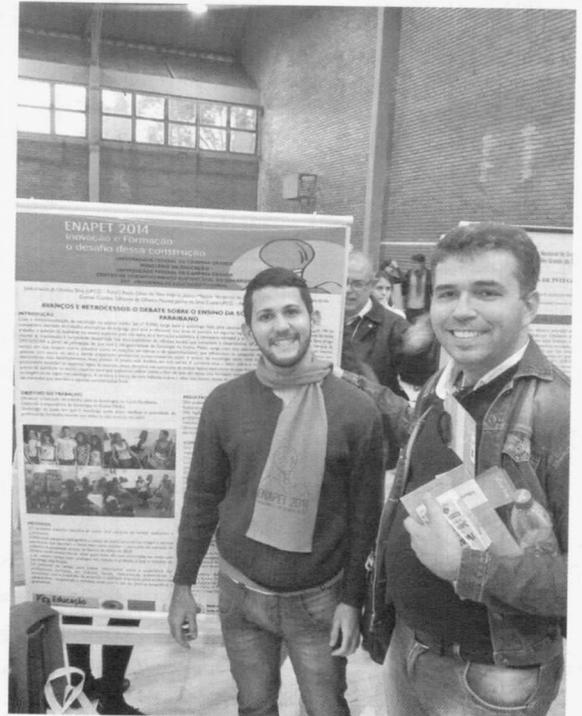
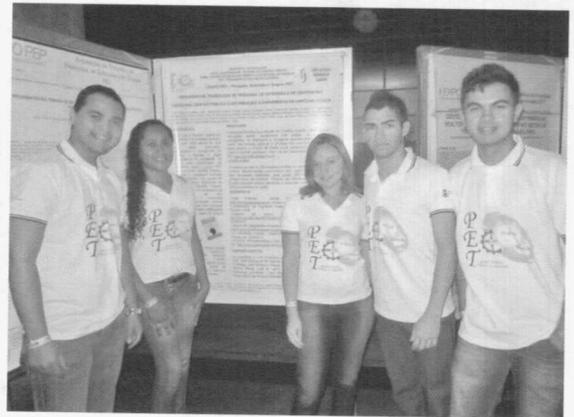
**Depoimento de Ana Paula En Freitas e graduada no Curso de Gestão Pública pela UFCCG-CDSA**  
Minha vida acadêmica divide-se em antes e após o PET. Antes era apenas a procura de uma vaga no curso de Gestão Pública e, exatamente tudo aquilo que permitia, minha vida e paixão se ligando muito mais ao ingresso no Programa de Educação Tutorial do que a qualquer outra coisa. Hoje, minha importância na vida de qualquer acadêmico, em poucas palavras, reside no que é muito mais do que o curso em si, mas o que ele representa: a oportunidade de trabalhar com todos os níveis de conhecimento, a liberdade que se pode em contato com pessoas e ideias inovadoras e apaixonadas, de várias áreas, e não necessariamente sempre com o mesmo objetivo e adaptação com nossa comunidade (acadêmica e social). O PET é isso e isso é uma vida, algo que não se pode perder por um momento sequer. Hoje, ao lado de todos os colegas, estou feliz por estar aqui e por fazer parte desta jornada acadêmica que nos permite crescer e aprender cada dia mais. Hoje, ao lado de todos os colegas, estou feliz por estar aqui e por fazer parte desta jornada acadêmica que nos permite crescer e aprender cada dia mais.

**CINEMA E QUESTÕES SOCIAIS**  
Foi realizado nos dias 12 e 14 de agosto no CDSA o simpósio "Cinema e Questões Sociais" que foi um evento voltado para os estudantes de Ciências Sociais bem como outros cursos que tenham interesse em Cinema. A proposta basicamente foi de fazer com que os estudantes de Ciências Sociais tenham contato com produções audiovisuais que tenham a ver com as questões sociais e culturais que nos cercam. Para isso, foram selecionados alguns filmes que abordam temas como: desigualdade social, violência urbana, direitos humanos, entre outros. Durante o evento, houve uma discussão sobre o conteúdo dos filmes e a relação do cinema com a realidade social.

**1º Congresso no Gestão Pública do Rio Grande do Norte - CDSA**  
O Congresso Regional de Administração do Rio Grande do Norte - CDSA e da Secretaria Estadual de Administração do Rio Grande do Norte, em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) realizou o 1º Congresso de Gestão Pública do Rio Grande do Norte - CDSA. O resultado do evento foi a elaboração de um plano de desenvolvimento do curso de Gestão Pública, considerando as necessidades acadêmicas e profissionais dos estudantes. O evento também apresentou a importância do ensino de gestão pública na formação dos futuros gestores públicos e a necessidade de atualização constante dos conhecimentos acadêmicos e profissionais.

Fotos 6 - figura a que representam umas das edições do jornal CONEXÃO PET-CDSA.

11) Participação em seminários, congressos e simpósios - uma faceta interessante do PET que dado frutos foi sempre incentivado de forma decisiva a participação de alunos em fóruns importantes apresentando trabalhos, participando de grupos de discussão, trocando experiências com alunos e professores de outras instituições. Essas atividades sempre trouxeram um retorno bastante relevante para o PET e seus petianos, pois proporcionam para os alunos uma saída da universidade e conhecimento de outros "mundo", outras experiências acadêmicas que o enriquecem sobremaneira, abrindo um horizonte de possibilidades. Na verdade, o aluno passa a não estar mais restrito apenas ao seu *campus* universitário.





Fotos 7 - As fotos acima representam um pouco dos eventos que o PET participou, de cima para baixo, da esquerda para direita temos: apresentação de trabalho na SBPS em São Luis - MA; Encontro Nacional de Grupos PET (ENAPET) em São Luis - MA; Encontro Pernambucano de Grupos PET, em Recife-PE; Encontro de Administração em Campina Grande - PB; Fórum Paraibano de Grupos PET, em João Pessoa - PB; Encontro de Centros de Referência em Direitos Humanos, Brasília - DF; Encontro Interno de Grupos PET da UFCG, em Campina Grande - PB; ENAPET em Santa Maria - RS; Encontro Interno de Grupos PET da UFCG, em Campina Grande - PB.

É fundamental a participação de alunos em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais, quando conduzido de forma séria, sabendo dosar o trabalho com a parte cultura e o lazer tudo dará certo. O nosso grupo compreende essa tarefa como uma das mais importantes, uma vez que apresentamos o resultado de todo um trabalho, isso contribui muito para o amadurecimento intelectual e de vivência de alunos acostumados, muitas vezes, com o ambiente da sala de aula apenas.

**12) Organização de publicações para divulgação do conhecimento gerado a partir do grupo PET** - sabemos a responsabilidade que é participar de um grupo tão complexo quando o PET, com tantas características e com desafios tão grandes. Desse modo, sempre buscamos consolidar nossas atividades através de publicações como livros, nos quais apresentamos trabalhos que foram esforço coletivo do grupo, que se esmerou para apresentar o melhor nos capítulos dos livros, ou nos artigos e resumos apresentados em eventos. Esse tipo de atividade contribui, principalmente, para o amadurecimento intelectual dos petianos, no que se refere à escrita dos textos e a tarefa árdua da reflexão sobre o que estava sendo desenvolvido pelo grupo.



Fotos 8 - As capas de três dos livros organizados pelo PET ou em parceria com outros grupos. da esquerda para direita, o primeiro dói uma parceria com o grupo PET de Administração da UEPB, o segundo foi outra parceria com o PROEXT CDSA e o terceiro uma parceria com o principais projetos e programa do CDSA.

**13) Gestão Social, Participação e escola Mirim de Gestão Pública** - Esse subprojeto do PET CDSA foi outro bem sucedido na sua execução e nasceu de uma demanda da nossa sociedade, qual seja: a dificuldade de encontrar jovens implicados com a política de sua cidade, de seu lugar, inviabilizando a renovação dos quadros políticos ou mesmo a substituição dos agentes públicos em seus postos. Daí, o grupo planejou uma atividade que pudesse despertar no jovem que cursava o ensino médio o interesse por questões locais que impactam direta ou indiretamente a sua vida ou de membros da comunidade. Sendo assim, passamos a planejar o formato dessa atividade a partir de ideias que surgiram em eventos que participamos, de metodologias participativas que poderíamos aplicar com estudantes e a comunidade em geral. Assim, primeiramente, nos reunimos com a direção da escola para que pudéssemos fazer uma seleção de, pelo menos, 20 alunos do ensino médio, com perfil de liderança, com interesse de aprender mais sobre políticas, com vontade de se engajar mais nos assuntos da sociedade local. Feito isso, passávamos a nos reunir quinzenalmente por três meses. O ápice dessa atividade era a aplicação do JOGO DA PARTICIPAÇÃO, que compreende a formação de pequenos grupos em sala de aula, os quais tem demandas e vão tentar fazer com que elas sejam atendidas.





Fotos 9 - Essas fotos exemplificam uma parte das atividades explanadas nesse tópicos. A ação com os alunos do ensino médio da primeira a terceira foto da esquerda para direitos, de cima para baixo, e a ação com os alunos da própria graduação no CDSA, a quarta foto.

**14) Parcerias com outros grupos** - outra característica muito importante a ser desenvolvida nos grupos PET é justamente as parcerias com outros grupos PET ou outros grupos de projetos e programa existentes na universidade que pertencemos ou de outras instituições. Isso é muito importante para trocarmos experiências, revigorar as forças, caminharmos juntos em algumas atividades, enfim, construir um grupo PET mais forte, mais consolidado.

Isso tem sido o nosso resultado, assim demonstra nossa experiência, cujas parcerias foram bem sucedidas e nossos integrantes realmente ganharam com isso, seja participando de eventos de outros grupos, ou realizando projetos em conjunto. Fizemos atividades em conjunto com o PET Administração da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), com o PIBID Sociologia (Programa Institucional de Iniciação à Docência), com a Biblioteca do CDSA, com a secretaria de Ação Social do Município de Sumé, com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, com as Empresas Juniores do CDSA, com a Prefeitura Municipal de Amparo, entre outros.





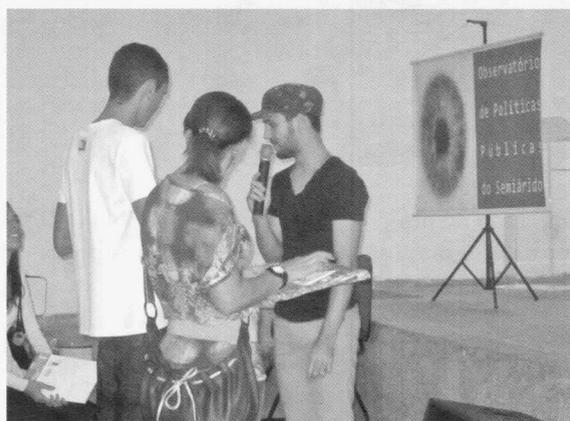


Fotos 10 - Essas fotos representam parte das parcerias que estabelecemos durante esses cinco anos de grupo PET CDSA, da esquerda para direita, de cima para baixo, temos: primeira e segunda fotos reunião com o PET Administração da UEPB; terceira participação em atividade do PET Administração da UEPB; quarta, a capacitação do periódicos CAPES realizado em parceria com a biblioteca; quinta foto, parceria com a Secretaria de Ação Social na realização de evento alusivo ao dia internacional dos direitos humanos; sexta, apresentando os resultados em Brasília da parceria com a Secretaria de Direitos Humanos (SDH) da Presidência da República; sétima, auxiliando na abertura das empresas juniores do CDSA no I Workshop de Empresas Juniores do CDSA ; oitava, parceria com o PIBID Sociologia; nona, curso de informática na Secretaria de Educação do Município de Amparo - PB.

**15) Participação na organização de eventos relevantes no contexto local, regional e nacional** - Atuamos não só na participação passiva em eventos, apresentando resultados ou discutindo questões relevantes para pensar o PET, mas atuamos na linha de frente, na organização de eventos. Esse é um assunto bastante controverso, pois alguns discordam da importância dessa atividade na formação do aluno. Entretanto, o que podemos relatar acerca da nossa experiência é justamente o impacto que isso causa na elevação da excelência de nosso aluno que, a partir da participação na organização de eventos acadêmicos passa a compreender melhor o cotidiano universitário, cria disciplina em horários e tarefas, assume responsabilidades que vão moldando seu caráter e seu intelecto. Nesses anos de educação tutorial no CDSA, podemos afirmar que o saldo é bastante positivo na organização de eventos acadêmicos no CDSA, desde um simples debate, oficina até um seminário, simpósio ou congresso. É perceptível o amadurecimento dos alunos frente a essas novas responsabilidades, ganha-se em experiência e maturidade.







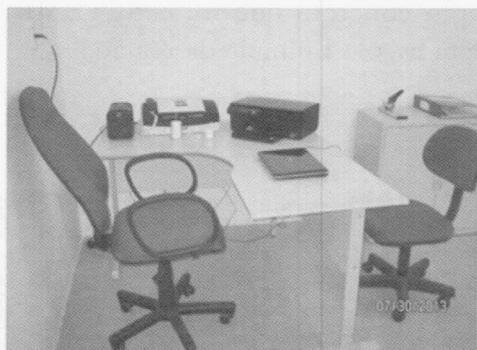
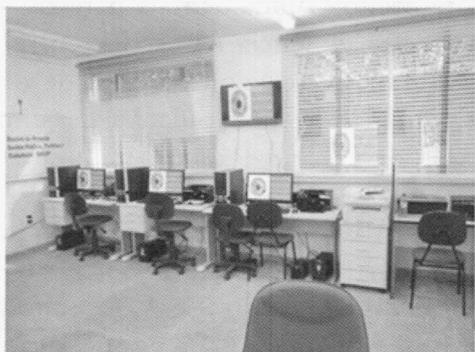
Fotos 11 - As fotos dão uma noção pequena da nossa participação na organização de eventos. Da esquerda para direita, de cima para baixo, temos: Fórum Paraibano de grupos PET em 2015, que foi realizado em Sumé, no qual recebemos petianos e tutores de todos os grupos de educação tutorial da Paraíba; segunda foto, participação dos petianos na organização do Simpósio em Instituições e Gestão Pública - SIGESP; terceira, a participação na organização da Semana Pedagógica do CDSA; quarta, participação, juntamente com a Empresa Júnior de Gestão Pública - Account, na organização do debate que discorreu sobre a sucessão presidencial em 2014; quinta, abertura do Encontro Nordestino de Grupos PET (ENEPET) com cerca de 1000 participantes de todos os estados do Nordeste, em Campina Grande, no qual participamos ativamente da organização; sexta, petianos e tutor no ENEPET de Campina Grande, que entrou para a história como um dos mais organizados de todos os tempos; sétima, encontro de tutores no Fórum Paraibano de Grupos PET em Sumé; oitava, semana pedagógica do CDSA; nona; equipe de organização do SEDES; décima, platéia no PET DEBATE no CDSA; décima primeira, equipe do PET concentrada nos afazeres da organização; décima segunda, equipe no PET nas inscrições do evento; décima terceira, realização da capacitação periódicos CAPES; décima quarta, movimentação na frente do auditório para mais um evento movimentado no CDSA; décima quinta, recepção do calouro de Educação do Campo; décima sexta, recepção dos calouros no auditório do CDSA com dinâmicas; décima sexta, organização da semana da consciência negra no CDSA.

**16) Programa de rádio MOMENTO DA CIDADANIA** - em parceria com Rádio Cidade, emissora local, mas que tem um abrangência no Cariri paraibano, planejamos um programa de rádio semana de 15 minutos, no qual debatemos assuntos polêmicos relacionados com a essência no nosso PET, cidadania, acesso à justiça, direitos humanos, educação, política, enfim, a atividade constava de definição de pauta, escolha de entrevista e participação dos estudantes. Foi uma experiência que provocou uma mudança de postura por parte dos petianos, que ficaram menos introspectivos, ajudando na sua formação profissional.



Foto 11 - Tutor do PET, Prof. Iivaldo Oliveira, participando de um dos programas MOMENTO DA CIDADANIA, ao vivo na Rádio Cidade de Sumé, outros programa são gravados com outros profissionais.

**17) O PET ajudou decisivamente na implantação de outros projetos importantes no CDSA** - O PET tem sido um fiel mediador e incentivador de outros projetos do CDSA. Através do PET foi criado o Observatório de Políticas Públicas do Semiárido (OPPS), que vem se consolidando como importante espaço de reflexão sobre as diversas questões que afligem a região semiárida de nosso país. O PET conferiu todo apoio para a criação da Empresa Júnior de Gestão Pública - *ACCOUNT*, que funciona no CDSA que congrega alunos do curso de Gestão, inclusive petianos e ex-petianos. Em duas edições do Programa de Apoio à Extensão Universitária (PROEXT), o PET apoia as ações de extensão desse grupo em 2012 e 2014. O PET, em conjunto com o PROEXT, apoiou o funcionamento do Centro de Referência em Direitos Humanos do Cariri (CRDH), durante a vigência do Termo de Cooperação. O PET tem sido um incentivador do Grupo de Estudos em Orçamento, coordenado pelo Prof. Dr. Luiz Coêlho, que tem trabalhado em parceria aprimorando, inovando e gerando produtos importantes na discussão do orçamento participativo. Dessa forma cumprimos satisfatoriamente, a finalidade do PET que é reforçar a graduação.



Fotos 12 - Outros projetos desenvolvidos com o incentivo do PET. Da esquerda para direita, de cima para baixo, temo: a primeira é o ambiente do OPPS, onde funcionam o PET, PROEXT e Grupo de Orçamento. A segunda mostra uma experiência prática de Orçamento Participativo que o grupo de orçamento desenvolveu na Prefeitura de Amparo. Na quarta foto, temos a sala de Account, montada com o apoio do OPPS e do PET. A quarta foto mostra uma das formações do Grupo de Orçamento. A quinta apresenta a primeira equipe do PROEXT CDSA.

Finalizando esta sessão é importante enfatizar que o PET, em parceria com o PROEXT e com a Secretaria de Direitos Humanos, realizou juntamente com CRDH do Cariri diversas oficinas, dentre elas oficinas de capacitação dos conselheiros do car-

iri, dos conselheiros de Queimadas, dos Conselheiros de Serra Branca e Coxixola, dos Conselheiros de Monteiro, além de oficinas de direitos fundamentais para os surdos, oficinas acerca da síndrome de *Down*, oficinas sobre violência na escola, entre outras relacionadas com os direitos humanos. O PET também realizou oficinas de oratória, oficina de preenchimento do currículo lattes, oficinas de manipulação de alimentos, oficinas de educação ambiental, oficinas na área de Gestão Pública, mini-curso “Estado e Sociedade” e mini-curso sobre “Violência no Nordeste”. Além disso, o PET tem muito orgulho de ter participado da organização do I Workshop das Empresas Juniores do CDSA, reforçando o movimento internacional das EJs. Foram diversas as atividades com a finalidade de complementar a formação dos discentes do CDSA. É muito importante a participação do PET através dos petianos de movimento que visem ativar políticas públicas, no caso do CDSA temos um exemplo concreto que foi o SETEMBRO AZUL em prol dos surdos e a formação da primeira escola Bilingüe da região.





**Fotos 13 - Aqui temos a participação do PET em outros projeto com a finalidade de promover o intercâmbio entre o PET e os demais projetos, fazendo os petianos trabalharem em conjunto com atividades que se coadunassem com suas finalidade. Da esquerda para direita, de cima para baixo: a primeira foi I Workshop de Empresas Juniores do CDSA; a segunda foi o curso inédito de direitos fundamentais para surdos; a terceira foi o movimento setembro azul em defesa dos surdos; a quarta foto foi uma oficina de capacitação para conselheiros em Monteiro -PB; e por último a inauguração da primeira escola Bilíngue da região.**

O PET, definitivamente, tem trazido um reforço para o ensino, com suas atividades complementares; para a extensão, com seu trabalho atuando diretamente na comunidade; e na pesquisa, incentivando também que o aluno se engaje nas atividades relacionadas com a investigação científica. Apesar da quantidade de atividades, tem se buscado apresentar, refletir e verificar a relevância de cada uma delas para formação plena do aluno, o que isso tem influenciado para esse sujeito fundamental nesse processo de ensino e aprendizagem.

### **MAS COMO TUDO ISSO ACONTECEU?**

Criado no ano 2009, no âmbito do Plano de Expansão Institucional da UFCG (PLAN-EXP), o Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) foi constituído com a finalidade de democratizar o acesso da população, principalmente a ampliação do contingente de jovens de 18 a 24 anos de idade, a um curso superior gratuito, contribuindo para o alcance das metas do Plano Nacional de Educação.

O Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) é um projeto social que tem como objetivo a oferta de uma educação superior de qualidade a uma população com certa dificuldade de acesso a esse nível de escolaridade. Assim, a inserção do CDSA na região do cariri paraibano se caracteriza como uma política de longo prazo que objetiva o desenvolvimento humano da região local, em qualquer circunstância e em especial os povos do campo e do semiárido do Brasil. Nesta acepção, o CDSA:

[...] foi criado para operar em duas frentes: a formação de professores para a educação do campo e a capacitação de profissionais para o desenvolvimento e gestão de projetos no âmbito das políticas públicas e do setor produtivo. Assim, a estrutura acadêmico-administrativa do CDSA é composta por:

– Unidade Acadêmica de Educação do Campo (UAEDUC) – Cursos de Licenciatura

em Educação do Campo, Licenciatura em Ciências Sociais e Superior de Tecnologia em Gestão Pública.

– Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento (UATEC) – Cursos de Engenharia de Biosistemas, Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, Engenharia de Produção e Superior de Tecnologia em Agroecologia<sup>2</sup>.

Aqui nos limitaremos à UAEDUC, unidade que agrega os cursos que integram o PET Gestão Pública, Política e Cidadania, sendo eles: Cursos de Licenciatura em Educação do Campo, Licenciatura em Ciências Sociais e o Superior de Tecnologia em Gestão Pública. A seguir, discorreremos um pouco sobre cada curso, com a finalidade de compreendermos melhor a importância da interação das atividades desenvolvidas por essas três áreas de conhecimento abrangidas pelo PET para a formação dos alunos da UAEDUC.

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo é voltado para professores e outros profissionais da educação em exercício nas escolas da rede pública do semiárido, para profissionais que atuem em centros de alternância ou em experiências educacionais alternativas, bem como em programas governamentais voltados para a Educação do Campo, além de jovens e adultos que desejem atuar nas escolas do campo. O egresso do Curso tem como campo de atuação a docência multidisciplinar em uma dessas três áreas de conhecimento: Linguagens e Códigos, Ciências Humanas e Sociais e Ciências Exatas e da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental e cursos de Ensino Médio das Escolas do Campo.

O Curso de Licenciatura em Ciências Sociais objetiva formar professores de Sociologia para a Educação Básica e Superior, bem como pesquisadores nesta área de conhecimento estratégica para o desenvolvimento sustentável. O Curso proporcionará aos alunos uma visão crítica dos processos sócio-culturais históricos e contemporâneos e oferecerá uma sólida formação teórica e metodológica nas áreas que compõem este campo científico – a Sociologia, a Antropologia e a Ciência Política – habilitando-os para o trabalho interdisciplinar e multiprofissional, de maneira que eles possam desenvolver relações produtivas com a pesquisa, a docência e a prática social.

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública objetiva propiciar atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre gestão pública, proporcionando uma formação teórica e metodológica nas áreas que compõem este campo científico. O Tecnólogo em Gestão Pública tem como área de atuação prioritariamente as instituições públicas, nas esferas federal, estadual ou municipal; podendo atuar também em organizações privadas que se relacionem diretamente com o setor público e associações e Organizações Não Governamentais. Suas atividades centram-se no planejamento, implantação e gerenciamento de programas e projetos de políticas públicas. Com sólidos conhecimentos sobre as regulamentações legais específicas do segmento, esse profissional busca a otimização da capacidade da administração pública. O trato com pessoas, a visão ampla e sistêmica da gestão pública, a capacidade de comunicação, trabalho em equipe e liderança são características indispensáveis a esse profissional.

Os cursos que integram a UAEDUC possuem características específicas de acordo com sua área de atuação, o que distancia o relacionamento pessoal e acadêmico entre os alunos dos outros cursos. Como um meio de diminuir esse distanciamento e de aumentar a disseminação do conhecimento de cada área, surge o Programa de Educação Tutorial (PET).

---

2 [http://www.cdsa.ufcg.edu.br/site/?page\\_id=19](http://www.cdsa.ufcg.edu.br/site/?page_id=19)

Criado em 1979 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com o nome “Programa Especial de Treinamento”, esse programa foi transferido no final de 1999 para a Secretaria de ensino superior do Ministério da Educação, ficando a sua gestão sob a responsabilidade do Departamento de Modernização e Programas de Ensino Superior – DEPEM. Em 2004 o PET passou a ser identificado como Programa de Educação Tutorial. (PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL – PET: Manual de orientações básicas. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006.)

A partir das informações básicas acima elencadas a respeito dos cursos que integram a UAEDUC e o PET são possíveis identificar três áreas do conhecimento aparentemente distintas, mas que através das atividades desenvolvidas pelo PET é possível a influência mútua e, por conseguinte uma visão mais geral da situação educacional, social, política e econômica da região, através da interação dessas áreas.

O Programa de Educação Tutorial foi criado com a finalidade de apoiar atividades acadêmicas integrando os três pilares acadêmico: o ensino, pesquisa e a extensão. Formado por grupos tutoriais de aprendizagem, o PET propicia aos alunos participantes, sob a orientação de um tutor, a realização de atividades extracurriculares que complementem a formação acadêmica do estudante e atendam às necessidades do Programa do próprio curso de graduação.

Criado em 10/12/2010, tendo como tutor o Professor José Irivaldo Alves Oliveira Silva, o PET Gestão Pública, Política e Cidadania, é caracterizado como sendo Conexão de Saberes e possui a finalidade de desenvolver habilidades de pesquisa, extensão e ensino nos participantes, voluntários ou bolsistas, com foco na politização dos integrantes e daqueles atendidos pelos trabalhos desenvolvidos pelo grupo. Considerado um dos maiores Programas continuados das universidades brasileiras, o PET tem como característica o fortalecimento da graduação por meio das atividades que desenvolve no âmbito da pesquisa, do ensino e da extensão.

O PET é um programa complexo e completo e não pode ser avaliado apenas pelo número de pessoas que atinge diretamente. Como Programa institucional e de longa duração o PET melhora o desempenho global do curso no qual se insere, tanto no que tange à eficiência na formação dos estudantes quanto no que se refere à maior produtividade dos professores, mesmo que não estejam diretamente envolvidos no Programa. (TOSTA, R. M. *et al*, 2006)

A proposta trazida pelo PET de enfatizar o ensino, a pesquisa e a extensão, pilares básicos que sustentam o saber universitário, fundamentado pelo aspecto político, contraído ao longo dos anos pelo programa, é que o diferencia de qualquer outro programa de formação acadêmica, uma vez que ser petiano é uma oportunidade única de conhecer o mundo acadêmico de um modo diferenciado e mais completo. A formação profissional se torna mais efetiva, colocando esses profissionais em maior contato com a comunidade e com uma visão mais crítica dos problemas que esta possui.

## **POR QUE “PET GESTÃO PÚBLICA, POLÍTICA E CIDADANIA”?**

A luta por uma educação superior de qualidade envolve absolutamente três vertentes que se caracterizam como pilares na graduação: o ensino, a extensão e a pesquisa. Este tripé, que constitui o eixo fundamental da Universidade brasileira, está exposto no artigo 207 da

Constituição Federal Brasileira, sobre a qual dispõe: “*as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão*”.

Como destaca Moita e Andrade (2009), considerando apenas relações duais, no que se aponta através das relações entre o ensino e a extensão, tendo em vista uma formação que se preocupa com os problemas da sociedade contemporânea, não há como se consolidar no enfoque exclusivamente na pesquisa, em que esta é tomada, usualmente, como responsável pela produção do conhecimento científico.

Outrossim, o Programa de Educação Tutorial (PET) fortalece o compromisso social das universidades, fundamentalmente voltado à formação de um profissional cidadão e com apropriações relacionadas à produção do conhecimento científico e à sensibilidade para a realidade social. Para tanto, uma das estratégias utilizadas pelo espaço acadêmico para a formação de um profissional cidadão, baseia-se na efetiva relação recíproca do acadêmico com a comunidade, na perspectiva de se identificar culturalmente, se situar historicamente, ou mesmo para referenciar sua formação com os problemas que mais tarde terá que enfrentar (BRASIL, 1999).

É nesse sentido que o PET “Gestão Pública, Política e Cidadania” se consolida, com o objetivo de ampliar as possibilidades de mudança na sociedade, através da participação social e política dos graduandos, bem como exercendo a sua cidadania, através das três dimensões citadas; não obstante, pautados nos princípios da administração pública, postos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, quais sejam: a legalidade, a Impessoalidade, a Moralidade, a Publicidade e a Eficiência.

Portanto, as atividades desenvolvidas pelo grupo PET “Gestão Pública, Política e Cidadania”, transformam a realidade local, a partir de práticas que disseminem as informações coletadas na academia para o público externo à Universidade, como também informações que não constam na academia, mas que sejam de livre acesso à população de forma gratuita e transparente.

Para cooperar com os propósitos do grupo, contemplando as três abordagens que ganham destaque e denominam o PET, a gestão pública contemporânea estabelece uma série de peculiaridades em relação às necessidades de obtenção de instrumentos gerenciais e democráticos novos para minimizar os problemas que o Estado enfrenta.

Após o período de governo militar no Brasil, o foco imediato dos primeiros governos foi atacar os erros cometidos pelos militares, como a excessiva centralização do governo, os ataques à democracia e participação popular, o descontrole financeiro, a falta de responsabilização dos governantes e a politização excessiva das burocracias estaduais (ABRUCIO, 2007).

Assim, os primeiros governos democráticos vivlipendiaram aspectos importantes da Gestão Pública ao se concentrar nos erros do passado. O reflexo disso foi que a Constituição Federal de 1988, apesar de muito bem elaborada, não trouxe a implementação necessária para a sua consolidação efetiva, porque a estrutura organizacional do Estado não dispunha de recursos, materiais e humanos, para tantos objetivos traçados pelos constituintes.

Resumidamente, o governo federal se descentralizou e ocorreu um fenômeno chamado “municipalismo”, ou seja, a distribuição excessiva de funções para os governos municipais. E sem a estrutura necessária, as políticas públicas não surtiram o efeito esperado pelos que formularam a Carta Magna de 1988. Seria realizada, logo depois, uma tentativa de reforma administrativa no governo federal, e esperava-se que essa reforma ecoasse para os governos municipais e estaduais.

No final do governo Itamar Franco (1992-93) e início do primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (1994 – 1998) que os ideais de Reforma do Estado ganharam força nos governos da Europa e Estados Unidos da América. No Brasil esse movimento chega com o ministro Bresser Pereira, que vai implementar mudanças na Gestão Pública do Governo Federal.

Dentre outros objetivos dessa reforma administrativa, intentou-se melhorar os serviços públicos, almejando qualidade e eficiência dos gastos públicos. Dito isso, é possível iniciar nossa compreensão do PET na melhoria da gestão pública local.

A formação do graduado em Gestão Pública, no eixo extensão, visa à intervenção local em sua comunidade e, através de oficinas realizadas pelo PET “Gestão Pública, Política e Cidadania”, esses alunos colaboram para a melhoria da formação cidadã de pessoas que poderão influenciar a Gestão Pública de diversas formas, quais sejam: escolhendo seus governantes; sendo líderes sociais locais (associações, cooperativas, sindicatos, e outros); formando os futuros políticos; conscientizando os futuros gestores locais para a necessidade de ética e compromisso com a sociedade; e outros.

Está comprovado que a Reforma Administrativa não atingiu plenamente os governos locais, ainda há precariedade nas políticas públicas municipais (apesar dos avanços), e é dever dos cidadãos cobrar uma ação governamental de qualidade, pois são eles que subsidiam as burocracias, direta ou indiretamente.

Em soma, a participação política possibilita maior inserção dos jovens na construção e nas decisões societárias, pondo em questão as ações que dão forma ao sentimento de pertencimento à coletividade, atrelados ao desejo de transformação social, a expectativa de um mundo melhor, mais junto e com menos desigualdades sociais (CASTRO, 2008).

A participação política é condição *sin qua non* para a efetividade da descentralização política. No Brasil essa descentralização, como já foi dito, não trouxe a reboque a necessária e imediata criação de espaços para que a participação política ocorresse, logo, a descrença acompanha o ideário de democracia no Brasil. Ainda assim, a criação dos Conselhos Municipais, Orçamento Democráticos, Ouvidorias e Assembleias Populares, são exemplos de que, recentemente, conseguimos avançar no tema Participação Popular.

Segundo Rocha (2010, p. 172):

O desenvolvimento da democracia pressupõe o fortalecimento das instituições políticas locais, por viabilizarem a participação dos cidadãos nas decisões públicas. E fortalecer institucional e politicamente esses espaços de participação implicaria criar condições para a superação de problemas advindos do Estado centralizado, a saber: balcanização do poder público por elites econômicas e políticas; exercício de um poder ilegítimo da burocracia pública no processo de tomada de decisões; e o clientelismo como lógica de ação do Estado.

O postulado de Rocha (2010) fundamenta nosso argumento de que o PET “Gestão Pública, Política e Cidadania” tem sido mola propulsora para o fortalecimento da democracia e participação política no meio em que atua. Como exemplo disso, temos a realização de oficinas em 2014 voltadas para a capacitação dos conselheiros municipais, conselheiros esses que atuam diretamente com crianças, adolescentes e idosos.

Na ocasião, os participantes da oficina tiveram a oportunidade de compreender seus papéis e sua importância na intervenção pública. Nesse sentido, o PET influencia diretamente no

fortalecimento dos espaços públicos de participação, como resultante desse processo, tem-se a vocalização de setores excluídos social, econômico e politicamente, incentivando a adoção de políticas redistributivas (ROCHA, 2010).

Outra vertente nesse debate coloca a responsabilidade da participação popular na ação das instituições consolidadas, ou seja, o Estado tem o dever de induzir e fortalecer a participação. Assim, aliar ação pública á elementos comunitários como reciprocidade e confiança dos atores locais.

Assim, a participação política se dá através de ação coletiva na comunidade, ou seja, as pessoas participam a partir do momento que identificam-se com os seus pares, e isso se reflete nos espaços de participação, já citados.

Nesse interim, essa ação coletiva é considerada por Putnam (1996, p.177) da seguinte forma:

[...] em todas as sociedades o dilema da ação coletiva obsta as tentativas de cooperação para benefícios mútuos. A cooperação voluntária dependeria do capital social, que diz respeito a características da organização social, como confiança, normas e sistemas que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas.

Portanto, o papel do PET “Gestão Pública, Política e Cidadania” está na criação de ações coordenadas para induzir a ação coletiva e desenvolver nos cidadãos a consciência do seu papel transformador através da participação e fortalecer a democracia. Como exemplo concreto disso, o PET “Gestão Pública, Política e Cidadania” criou o Programa Rádio “Momento da Cidadania” que se trata do planejamento, estudo, gravação e edição do programa com temas direcionados para a cidadania, a participação da população na gestão pública, o controle social e a participação política como um todo. Há uma ampla participação da comunidade no programa, bem como ele gera considerável intervenção na região do cariri ocidental.

Através de ações como essa, os alunos se apropriam do que acontece na sua realidade, buscam os responsáveis e questionam suas ações. Além disso, divulgam amplamente na comunidade local que é induzida a, também, observar a gestão pública e reivindicar seus direitos. Logo nessas ações, conforme foi dito por Rocha (2010) e Putnam (1996), ocorreu o fortalecimento da participação popular diretamente e o incentivo à ação coletiva, indiretamente.

Nas práticas de Cidadania, é possível se caminhar por uma proposta de reorganização, reinserção, e reestruturação dos valores sociais e na administração pública (BARACCHINI, 2002). Evidencia-se, portanto, que a relação entre a Gestão Pública, a Política e a Cidadania garante uma interpretação sólida sobre o funcionamento do Programa e o seu propósito através da inserção social tanto na comunidade acadêmica, quanto na comunidade externa.

A necessidade de formação de um novo grupo PET/Conexões de saberes na UFCG e sediado no CDSA, na cidade de Sumé, é relevante na medida em que ajuda a reforçar os conhecimentos dos discentes aprendidos no processo de ensino aprendizagem diário, bem como a possibilidade concreta de exercitar atividades de pesquisa e extensão, beneficiando a comunidade em geral. Não saberia aqui avaliar a importância de um grupo PET para uma região com características tão peculiares, seca, baixo índice de alfabetização, uma considerável faixa de pobreza. A missão do CDSA é justamente produzir ensino, pesquisa e extensão prioritariamente à população do semiárido brasileiro, região com os menores IDHs e IDEBs do país. No entanto, podemos vislumbrar o impacto a ser causado pelas atividades do PET/Conexões

de saberes.

Esse grupo está sendo um amálgama na construção do conhecimento no CDSA, proporcionando uma formação que promova um destaque dos alunos de graduação oriundos de comunidades do campo e da cidade. Todos esses profissionais necessitam de conhecimentos sólidos acerca de políticas públicas, portanto, precisam de uma ênfase na área, atuando tanto no ensino, como na pesquisa e na extensão. Defendemos que a criação de um observatório de políticas públicas que congregue essas atividades acadêmicas necessita desses profissionais com formação diferenciada, o que se configurará como um treinamento para a sua atividade profissional, formando um cidadão mais crítico e consciente de seu papel político na sociedade, com um olhar no local sem deixar de lado o global.

## REFERÊNCIAS

ROCHA, C. V. Gestão Pública Municipal e Participação Democrática no Brasil. *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba, v. 19, n. 38, p. 171-185, fev. 2011.

PUTNAM, R. 1996. *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. 2007. *Rev. Adm. Pública*. vol.41 no.spe Rio de Janeiro. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122007000700005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122007000700005&script=sci_arttext)> Acesso em: 29 Agosto 2015.

BARACCHINI, S. A. A inovação presente na administração pública brasileira. 2002. *Revista de Administração de Empresas*. Abr./Jun. São Paulo, v. 42, n.2. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v42n2/v42n2a10.pdf>>. Acesso em: 29 Agosto 2015.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. Planalto. Lei Federal nº 11.180, de 23 de Setembro de 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/L11180.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11180.htm)>. Acesso em: 26 de Agosto de 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. *Plano Nacional de Extensão Universitária*. Brasília: MEC/CRUB, 1999. Documento do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 976, de 27 de Julho de 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12227&Itemid=484](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12227&Itemid=484)>. Acesso em: 26 de Agosto de 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 24 de Abril de 2013. Disponível

em:<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12227&Itemid=484](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12227&Itemid=484)>. Acesso em: 26 de Agosto de 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL: Manual de Orientações Básicas. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12228&Itemid=486](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12228&Itemid=486)>. Acesso em: 27 de Agosto de 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL – PET: Manual de orientações básicas. Brasília: MEC, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12223&Itemid=481](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12223&Itemid=481)>. Acesso em: 26 de Agosto de 2015.

CADERNO DE RESUMOS DO XVII ENCONTRO NACIONAL DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL. Educação Tutorial: novos rumos, novas fronteiras. São Luiz: EDUFMA, 2012.

CASTRO, L. R. de. Participação política e juventude: do mal-estar à responsabilização frente ao destino comum. 2008. Rev. Sociol. Polít. Curitiba, v. 16, n. 30, p. 253-268, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v16n30/15.pdf>>. Acesso em: 29 Agosto 2015.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO (CDSA). Disponível em <[http://www.cdsa.ufcg.edu.br/site/?page\\_id=19](http://www.cdsa.ufcg.edu.br/site/?page_id=19)> Acesso em 27 de agosto de 2015.

COORDENAÇÃO EXECUTIVA NACIONAL DO PET (CENAPET). GRUPOS PET. Disponível em: <<https://cenapet.wordpress.com/documentos/grupos-pet/>>. Acesso em: 27 de Agosto de 2015.

CURCINO, Geordana Mendonça. PERSCEPÇÃO DOS ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS SOBRE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL EM ADMINISTRAÇÃO, DIREITO E ECONOMIA. Revista Contemporânea em Contabilidade, Florianópolis, v. 9, n.17, p. 17 – 38, jan./jun. 2012.

DESSEN, M. A. O Programa Especial de Treinamento - PET: evolução e perspectivas futuras. Didática - Revista Científica da UNESP, Araraquara, v. 30, p. 27-49, 1994.

MULLER, Angélica. Qualidade no ensino superior: a luta em defesa do Programa Especial de Treinamento. Rio de Janeiro: Garamound, 2003.

MOITA, F. M. G.da S. C.; ANDRADE, F. C. B. de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. 2009. Revista Brasileira de Educação. v. 14 n. 41 maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a06.pdf>>. Acesso em: 29 Agosto 2015.

SPAGNOLO, Fernando, CASTRO, Claudio de M., PAULO FILHO, Walter. Enclaves de qualidade em universidades de massa? O Programa Especial de Treinamento (PET) da CAPES. In Avaliação de Políticas Públicas de Educação, Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, p. 5-16, jan-mar, 1996.

TOSTA, R. M. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET): uma alternativa para a melhoria da graduação. LA PSICOLOGÍA EN LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA. Psicol. Am. Lat. n.8 México nov. 2006.



# **PRÁTICAS METODOLÓGICAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DO PIBID – DIVERSIDADE NAS ESCOLAS DO CAMPO DO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

## **Fabiano Custódio de Oliveira**

Mestre em Geografia. Professor da Unidade Acadêmica de Educação do Campo – CDSA – UFCG. Coordenador do Subprojeto PIBID – Diversidade – Ciências Humanas e Sociais – Fundamental e Coordenador do Laboratório de Práticas em Educação do Campo Ciências Humanas e Sociais.

## **Fabiana Feitosa de Souza**

Graduada em Pedagogia. Professora da Escola M. E. I. F. M Idelfonso Anselmo da Silva e Supervisora do Subprojeto PIBID – Diversidade – Ciências Humanas e Sociais – Fundamental CDSA- UFCG.

## **Andréa Augusta de Moraes Ramos**

Graduada em Licenciatura em Educação do Campo. Professora do PROJOVEM – Campo da U.M.E.I.F. José Bonifácio Barbosa de Andrade e Supervisora do Subprojeto PIBID – Diversidade – Ciências Humanas e Sociais – Fundamental CDSA- UFCG.

## **Edvirges Batista de Oliveira**

Aluna da Graduação em Licenciatura em Educação do Campo – CDSA – UFCG e bolsista do PIBID – Diversidade – CHS – Fundamental.

## INTRODUÇÃO

Este relato apresenta os caminhos na construção de um ensino de Geografia contextualizado nas escolas do campo do Semiárido Paraibano, descrevendo algumas práticas metodológicas já desenvolvidas, através da implantação de um subprojeto – Ciências Humanas e Sociais – que está inserido no projeto institucional, intitulado “PIBID<sup>1</sup> - DIVERSIDADE - Tecendo saberes e práticas no aprender docente do campo: olhares, diálogos e interações”. As atividades e ações do ensino de Geografia do subprojeto foram desenvolvidas no curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFCG, na área das Ciências Humanas e Sociais, o qual tem por objetivo incentivar o ensino de Geografia contextualizado, como também a formação de professores para atuarem na educação básica nas escolas do campo do Semiárido Paraibano.

O mesmo reporta ao ensino de Geografia contextualizado nas escolas do campo do Semiárido Paraibano, considerando o ensino de Geografia como um instrumento de construção da cidadania plena e condição para o desenvolvimento sustentável do Semiárido Brasileiro. Desta forma, a educação é uma contribuição fundamental na realização da pessoa humana, na sua realização como sujeito, sendo instrumento fundamental para o desenvolvimento econômico, social, cultural e político de um país.

As práticas metodológicas do ensino de Geografia no âmbito do subprojeto – PIBID – Diversidade - Ciências Humanas e Sociais se caracterizam como ações Qualitativas, em que estão sendo utilizados pressupostos teóricos da Observação Participante e da Pesquisa-Ação. Essas práticas foram executadas nos municípios de Sumé e Amparo, localizados na microrregião do Cariri Ocidental Paraibano, especificamente nas seguintes escolas: U.M.E.I.F. José Bonifácio Barbosa de Andrade e na Escola Municipal de Educação Infantil, Fundamental e Médio Idelfonso Anselmo da Silva. Mesmo a segunda escola tendo sua sede na área considerada “urbana” pelo IBGE, atende a populações que majoritariamente estão vinculadas ao trabalho e à vida no campo, sendo, pois, sua identidade definida por este vínculo.

### ENSINO CONTEXTUALIZADO NAS ESCOLAS DO CAMPO

A educação hoje é considerada como responsável pela produção e reprodução de valores sociais, é uma atividade necessária para o funcionamento da sociedade, pois promove conhecimentos e experiências culturais às pessoas. Ela abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino, nos movimentos sociais e nas manifestações culturais; através dela se democratizam os conhecimentos científicos e se forma a capacidade de pensar criticamente os problemas e desafios postos pela realidade. Libâneo (2004), ao abordar a importância da prática educativa na sociedade, afirma que a educação:

[...] é um fenômeno social e universal, sendo uma atividade humana necessária à existência e funcionamento de todas as sociedades. [...] Não há sociedade sem prática educativa, nem prática educativa sem sociedade. A prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, mas também o processo de promover aos indivíduos os conhecimentos e experiências culturais que os tornam aptos a atuar no meio social e a transformá-lo em função de necessidade econômica, social e políticas da coletividade. (LIBÂNEO, 2004, p. 16-17).

1 Programa Institucional de Balsa de Iniciação à Docência.

Sendo assim, a grande finalidade da ação educativa é ajudar no desenvolvimento do ser humano, inserindo-o de forma crítica na dinâmica da sociedade da qual faz parte. Diante desse pensamento, Freire (2009), em sua análise sobre o problema da comunicação entre o técnico e o trabalhador do campo, no processo de desenvolvimento da nova sociedade industrial, afirma que é indispensável a inserção crítica do homem, destacando sua realidade como uma totalidade, possibilitando sua ação autêntica sobre ela, pois é através da problematização do homem, com suas relações com o mundo e com os homens, que há a possibilidade de eles aprofundarem sua tomada de consciência da realidade na qual estão inseridos.

O aluno do campo, quando chega à escola, já traz de casa toda uma bagagem de conhecimento valorativo criado a partir das relações anteriormente estabelecidas. Entretanto, no atual processo educativo, a escola é – em contrapartida – a negação do campo, pois realça as diferenças culturais deste aluno e, por isso, ela o expurga, uma vez que não o reconhece enquanto sujeito nesta relação. Para Freire (2009), o aprendizado se dá pela associação e construção do conhecimento. Não se pode fazer do aluno do campo um copo vazio, mas sim enxergá-lo como ser social que, no convívio e relações da vida em sociedade, se constitui como homem histórico. Sob esta análise, no processo de aprendizagem, só aprende, verdadeiramente, aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, e que pode, por isso mesmo, reinventá-lo, sendo capaz de aplicar o que aprendeu em situações existenciais e concretas. Porém, aquele que é apenas “enchido” por outros conteúdos, que contradizem a forma própria de estar em seu mundo, ou seja, que não considera a sua própria realidade, não aprende.

De acordo com Antunes (2010), outro grave problema, relacionado à crise do ensino, refere-se aos currículos das escolas do campo, os quais têm sido compostos por uma grande carga cultural totalmente urbana, referenciando o Centro-Sul do país, o que, de certa forma, inibe o comportamento social dos alunos, uma vez que a escola não resgata a identidade do aluno, ao contrário, trata-o como sendo um aluno urbano localizado na zona rural. Compartilhando dessa realidade, Piletti (2006) afirma que os conteúdos trabalhados pela escola são, muitas vezes, fragmentados, com ideias soltas, sem relações entre si e muito menos com a vida concreta de seus educandos e educadores, ou seja, são muitos estudos e atividades sem sentido. Dessa forma, muito do que eles aprendem na escola não tem um valor utilitário para o seu cotidiano, está fora do seu contexto de vida prática, fato que prejudica o desenvolvimento da aprendizagem, além de diminuir o interesse do aluno em frequentar a escola.

## **ENSINO DE GEOGRAFIA CONTEXTUALIZADO E EDUCAÇÃO DO CAMPO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

A Geografia é a ciência que tem como objeto de estudo o espaço geográfico, compreendido através da relação sociedade-natureza, pois é com o trabalho que resulta a produção socioespacial. Estudar o espaço, portanto, deve ser uma forma de entender a produção/reprodução e articulação numa perspectiva dinâmica, sabendo-se que a interferência que se faz hoje reflete no futuro. Sabe-se que o ensino de Geografia, assim como toda a educação do Brasil, sempre foi fiel aos interesses das elites, permitindo que a escola desenvolvesse um ensino distanciando da realidade dos educandos, baseado na fragmentação/separação.

A educação do campo, especificamente no Semiárido Paraibano, portanto, tem a escola como o espaço privilegiado para o desenvolvimento de uma proposta pedagógica que leve em

conta a formação do educando, enquanto sujeito construtor da realidade em que vive. Nesse sentido, o ensino de Geografia deve mostrar aos povos do campo, habitantes dessa região, que eles são seres concretos e, conseqüentemente, construtores da realidade socioespacial em que estão inseridos e intercalados aos fatores naturais (clima, hidrografia, vegetação, fauna e solos) socioculturais (população, cultura, festividades, músicas, religião, saúde, educação, desejos, etc) e econômicos (produção, tecnologia, comércio, atividade agrícola, processo de industrialização, consumidor).

Ensinar e estudar Geografia é pensar na construção/ampliação e produção do conhecimento; esse processo visa à realização do educando, assim como do educador, enquanto cidadãos plenos, conscientes dos seus direitos e deveres, capazes de se apropriar do conhecimento produzido para a construção de uma identidade regional. Cabe ao educador implantar um que tenha como meta estabelecer a explicação espacial, como resultado da produção espacial do campo (REGO, CASTROGIOVANNI e KAERCHER, 2007).

Assim, para a prática de ensino em Geografia, é essencial que o planejamento da aula contemple as dificuldades gerais e específicas dos alunos, priorizando o conteúdo que tenha valor utilitário para a vida, tanto nas experiências práticas como nas intelectuais. Em sua análise sobre a prática do ensino de Geografia, em que abordam o ensino e sua prática em sala de aula, Pontuschka e Oliveira (2006) afirmam que o planejamento deve contemplar a realidade do lugar, os valores que expressam as representações do universo, tanto dos alunos como dos professores. Diante desse desafio, torna-se fundamental que o professor conheça seus alunos, suas condições socioculturais e econômicas e possa, a partir desse contexto, construir, junto com os alunos, um conhecimento e uma educação que promovam a superação de suas condições socioculturais, oferecendo uma formação de atitudes como meio de inseri-los no universo cultural e do conhecimento humano.

É necessário desenvolver um ensino que busque despertar nos alunos uma postura crítica diante da realidade. Dessa forma, Castrogiovanni (2005) ressalta que cabe ao ensino de Geografia inseri-los em um mundo onde possam visualizar de forma consciente as relações dinâmicas que ocorrem na vida cotidiana, contribuindo para que os mesmos entendam o espaço produzido pela sociedade, compreendendo suas desigualdades e suas contradições, as relações de produção que nela se desenvolvem e a apropriação que essa sociedade faz da natureza.

Diante desse pensamento, Caldart (2002, p. 23) expõe que é necessário o estabelecimento de uma educação que seja no e do campo, “[...] No: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive; Do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar, e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às necessidades humanas e sociais.” Deve-se pensar em uma educação que considere o campo não só como espaço de produção, mas também como território de relações sociais, de cultura, de relação com a natureza, ou seja, como território de vida. Arroyo, Caldart e Molina (2009), através do livro “Por Uma Educação do Campo”, valorizam a importância de considerar o contexto campo, pois

ao analisar o campo como território permite compreendê-lo como espaço de vida onde se materializam todas as dimensões da existência humana. A cultura, a produção, o trabalho, a organização política são relações sociais constituintes das dimensões territoriais. Todas essas dimensões se realizam no território a partir de uma relação interativa e completa. Nesse sentido os territórios são espaços geográficos e políticos onde os atores sociais realizam seus projetos de vida [...] (ARROYO, CALDART, MOLINA, 2009, p. 137).

Diante dessa realidade, propõe-se um ensino de Geografia contextualizado, que esteja voltado para a população do campo do Semiárido Paraibano, ressaltando a necessidade de considerar o campo como um lugar específico e com sujeitos que lhe são próprios, os quais possuem história, cultura, identidade e lutas, as quais devem ser respeitadas e legitimadas. A educação precisa ser democrática e respeitar a diversidade da população que vive no/do campo, ela deve sempre ser contextualizada com as condições de vida da população para que, assim, ela possa se adaptar às formas de vivências, aos problemas e às dificuldades da população que vive no e do campo do Semiárido Paraibano.

A primeira intencionalidade na contextualização do ensino de Geografia nas escolas do campo é construir, desde a escola, uma visão positiva desse lugar, descortinando as suas potencialidades, tanto no que se refere às possibilidades naturais e culturais ou históricas (como ponto de vista do conhecimento dos saberes que as pessoas produzem no enfrentamento do dia a dia) como construindo diferentes formas de viver nessa região. De acordo com Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), é imprescindível a aquisição de novas habilidades, valores e atitudes, já que a sociedade encontra-se em constante transformação. Assim, a Geografia – uma ciência dinâmica, em constante movimento – tem um papel social muito grande, devendo envolver não apenas aspectos físicos, mas, principalmente, humanos, com o bom relacionamento entre as pessoas de uma comunidade, consciência da interferência do homem na natureza, os desafios do avanço tecnológico. Ou seja, segundo Oliveira (2010), o ensino da ciência geográfica precisa buscar a observação, análise e compreensão da sociedade e do espaço em que está inserido o aluno.

Desta forma, o ensino de Geografia presente no subprojeto PIBID – Diversidade – Ciências Humanas e Sociais é concebido em uma perspectiva contextualizada, direcionada para as escolas do campo do Semiárido, sendo desenvolvido nos contextos acadêmico (Universidade Federal de Campina Grande/CDSA) e escolar (escolas da rede pública). Desta forma, foram desenvolvidas, a seguir, ações e práticas metodológicas nas escolas U.M.E.I.F. José Bonifácio Barbosa de Andrade e na Escola Municipal de Educação Infantil, Fundamental e Médio Idelfonso Anselmo da Silva

## **1 - DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA PRÁTICA EDUCATIVA DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA**

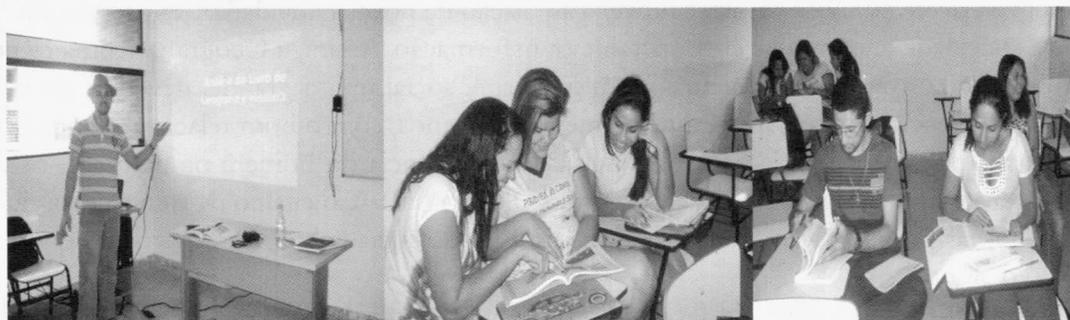
Utilizando a observação participante, os bolsistas realizaram entrevistas e aplicações de questionários aos docentes e discentes da escola, com o objetivo de: diagnosticar os principais problemas e as potencialidades da mesma; identificar as metodologias e técnicas de ensino empregadas pelos professores na sua prática pedagógica em relação ao ensino de Geografia, bem como as percepções e concepções prévias sobre o ensino de Geografia e sua relação com o Semiárido, na concepção dos professores e alunos. As mesmas foram adquiridas através de aplicação de questionários estruturados aos professores e alunos. Em seguida, foi produzido um diagnóstico, contendo informações, imagens e gráficos que demonstravam a realidade do ensino de Geografia e sua relação com o Semiárido nas escolas onde ocorrem as ações pedagógicas.

## 2 - ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA

Esta atividade metodológica teve por objetivo realizar uma análise do livro didático do 6º ano, titulado “Geografia em foco”, destacando os conteúdos, os conceitos e sua estrutura didática. O livro didático é visto de formas diferentes, alguns o veem como um grande auxílio na sala de aula, outros como uma forma de acomodação e até mesmo como um problema, pois veem os seus conteúdos muito distanciados da realidade dos alunos.

Esta atividade foi iniciada com a escolha do livro didático de Geografia a ser analisado, adotado pela escola para ser trabalhado na turma do 6º ano. Em seguida, foi realizada uma oficina titulada “Análise do livro didático” no contexto acadêmico, na qual foi debatido sobre autores da Geografia que pesquisam sobre o livro didático.

### Oficina Pedagógica - “Análise do Livro Didático”



De acordo com Pontuschka (2009), os professores não costumam analisar o livro didático de forma crítica, no momento da escolha, por diversos fatores: tempo para escolha, falta de conhecimento dos critérios a serem analisados, entre outras coisas. Assim, realizamos as análises do livro de Geografia, tendo por base Pontuschka (2009), que propõe os seguintes critérios para se analisar um livro de Geografia:

- Capa - Local em que observamos se ela tem relação com a Geografia.
- Autor ou Autores – Identificar quem são os autores que compõem a obra.
- Público - Quem é o público ao qual se destina o livro.
- Apresentação do livro - Se a apresentação explica o que vai ser visto no livro, se apresenta uma linguagem compreensível para o público a que se destina.
- Índice e estrutura do livro - Quais são os temas priorizados.
- Diagramação - Verificar se a obra não apresenta preconceitos, se é compatível com os temas atuais da Geografia.
- Imagens, representações gráficas e cartográficas - Se estão interagindo com o texto.
- Proposta teórica metodológica - Observar se o livro segue uma linha tradicional ou crítica.
- Linguagem - Se está de acordo com a idade do público a que se destina.
- Atividades - Observar se as atividades contribuem para o entendimento do tema de forma crítica e que facilite a aprendizagem.

Após análise do livro didático Geografia em foco, o consideramos, de forma geral, como positivo, de acordo com a proposta de Pontuschka (2009). Porém, alguns pontos negativos também foram verificados, a exemplo da relação do título e da imagem da capa com os conteúdos abordados ao longo do livro.

Em nenhum capítulo, unidade ou subtópico do sumário foi identificada a abordagem dos conceitos de paisagem, lugar, região e território. A linguagem utilizada na apresentação é bastante complexa, se levarmos em consideração a faixa etária do público ao qual se destina o livro, pois os termos são muito complexos e podem dificultar o entendimento. Outro ponto que observamos é que, apesar da utilização de letras de músicas, os autores não exploram a letra em sua complexidade, mas apenas como uma ilustração de um conceito, sem que aconteça uma possibilidade de análise crítica da música.

De maneira geral, o livro é bastante dinâmico e possibilita bons trabalhos em sala de aula, mas sempre ressaltando que o mesmo deve ser utilizado como um recurso a mais no processo de ensino- aprendizagem e não apenas como o único. As indicações contidas no livro servem pra aprimorar os conceitos, auxiliando no processo de aprendizagem dos alunos aos quais o livro está destinado.

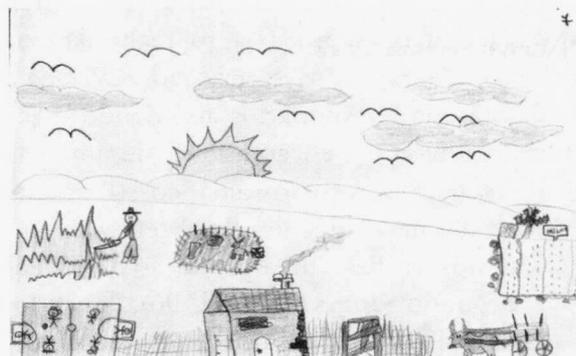
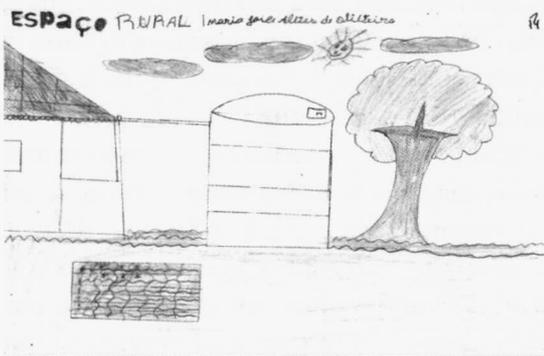
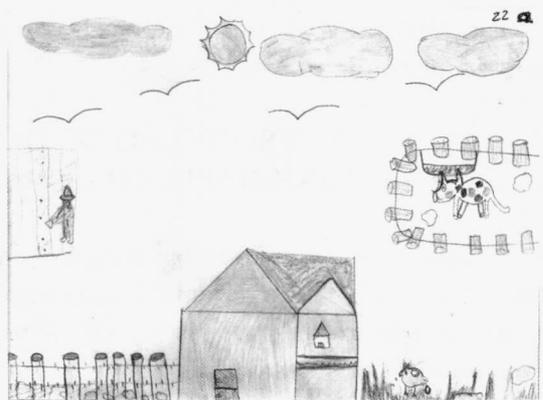
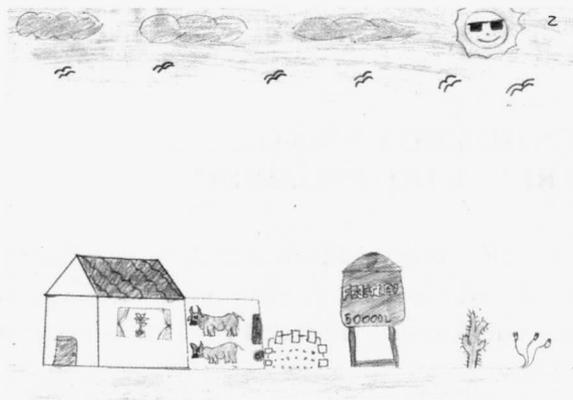
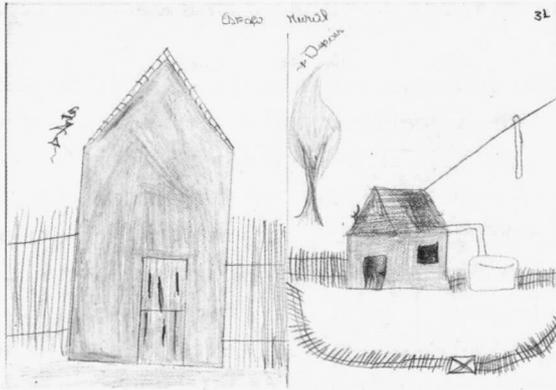
### **3 – PRODUÇÃO DE DESENHOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA – O ESPAÇO RURAL DO SEMIÁRIDO**

Esta atividade metodológica expõe uma experiência realizada na aula de Geografia, enfocando a produção de desenho e sua contribuição no processo de ensino – aprendizagem, como também identifica e discute os elementos que formam o espaço rural na concepção dos alunos através dos desenhos.

Desta forma, para a realização desta ação, foi realizada – na primeira fase – uma revisão bibliográfica sobre o ensino de Geografia e sua relação com a produção de desenhos. Na segunda fase da pesquisa, foi realizada uma ação pedagógica na sala de aula do 7º ano do ensino fundamental. Essa ação foi realizada em três momentos: 1 – *Momento* - foi realizada a aplicação de questionários abordando o conteúdo “ O espaço rural”. 2 – *Momento* – foi realizada uma intervenção através de uma palestra, abordando a temática “Espaço Rural”, com os seguintes recursos didáticos: Textos, slides e imagens. Neste momento, foi realizada – na sala de aula – a técnica da observação participante, indicada por Gil (2008). 3 – *Momento* – Os alunos realizaram a produção de desenhos com a temática “ Espaço Rural.”

Segundo Santos (2006, p.196), “quando lidamos com desenhos, estamos lidando com o aspecto visual do pensamento e da memória dos alunos”. Foi com esta perceptiva que, logo após ser ministrada a palestra intitulada “Espaço rural” na ação pedagógica, foi solicitada aos alunos do 7ª ano a produção de desenhos que retratassem o espaço rural. Assim, os mesmos utilizaram seus imaginários e os conhecimentos adquiridos na ação pedagógica para realizarem suas produções; diante da nossa ação, percebeu-se que os alunos, ao desenharem, enfatizavam sua livre expressão do que seria para eles o espaço rural no Semiárido Paraibano. Tais atitudes podem ser visualizadas nos desenhos abaixo:

## Representações do Espaço Rural do Semiárido Paraibano



Diante dos desenhos produzidos, percebemos que vários aspectos que representam o espaço rural foram representados pelos alunos; observamos que tanto os elementos tradicionais como os modernos estão presentes no espaço rural representado nos desenhos. A produção dos desenhos na sala de aula enriqueceu a aprendizagem dos alunos, em relação ao conteúdo espaço rural, trabalhado de forma conjunta com a palestra ministrada na aula de Geografia. Assim sendo, verificamos que trabalhar a produção de desenho como um processo metodológico nas aulas de Geografia é possibilitar que os alunos desenvolvam um raciocínio voltado para seu imaginário, levando-os a construir uma nova forma de aprender Geografia.

Cabe ao professor o papel de envolver o aluno nesse processo de ensino-aprendizagem; assim, tanto o professor como o aluno irão desenvolver novos conhecimentos no decorrer da aula.

#### 4 - PRODUÇÃO DE ÁLBUM SERIADO DOS CONCEITOS GEOGRÁFICOS

A produção do álbum seriado com os temas dos conceitos geográficos aconteceu na ação titulada “O ensino dos conceitos geográficos por meio da produção de álbuns seriados nas escolas do campo do semiárido”, o qual teve por objetivo desenvolver a aprendizagem dos alunos referente ao ensino de Geografia nas escolas do campo, através da produção, em sala de aula, de álbuns seriados contendo os seguintes conceitos geográficos: espaço natural, espaço geográfico, paisagem, lugar, território e meio ambiente. Tal ação permitiu constituir os álbuns seriados como um potencial no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, nas aulas de Geografia, nas escolas do campo.

Essa atividade se caracterizou como uma ação qualitativa, em que foram utilizados pressupostos teóricos da Observação Participante e da Pesquisa-Ação (MARCONI e LAKATOS, 2009). Desta forma, no primeiro momento (Universidade), foi realizado um levantamento bibliográfico em livros e artigos pesquisados nas bibliotecas da UFCG/CDSA. De forma conjunta, foi realizada uma oficina, onde foram produzidos 05 álbuns seriados com os conceitos operacionais da Geografia.

##### Oficina Pedagógica – Produção do Álbum Seriado



De acordo com Pilleti (2006), o álbum seriado é uma coleção de folhas organizadas numa encadernação de madeira ou papelão. Pode conter fotografias, letreiros, mapas, cartazes, gravuras, entre outros. Serve para abordar temas mais ou menos gerais, que permitem sua divisão ou partes, enriquece a aula expositiva, apresenta dados previamente elaborados, de forma organizada e sequencial, e permite sistematizar um assunto.

Inicialmente foram trabalhados os conceitos geográficos, espaço geográfico, paisagem, território, lugar, ambiente, tendo como referência Suertegaray (1999), o qual considera que o espaço geográfico pode ser compreendido como uno e múltiplo, aberto a múltiplas conexões que se expressam através dos diferentes conceitos adotados pelos geográficos em suas análises. Estes, ao mesmo tempo em que separam visões, também as unem.

A ação pedagógica (contexto escolar) foi dividida em três momentos. No primeiro momento, houve exposição dos conceitos, com utilização de imagens e de textos impressos para os educandos, e estudo de cada conceito. No segundo momento, foi realizada uma seleção de imagens de revistas para recortar e fazer a colagem, bem como imagens das comunidades das

quais os educandos são oriundos, as quais contemplassem os conceitos a partir do contexto de vivência dos educandos. No terceiro momento, realizamos a impressão das imagens dos conceitos geográficos e levamos para a sala de aula a coleção de imagens para que os educandos pudessem fazer a identificação dos conceitos. Isso chamou a atenção e, quando foram apresentadas as imagens dos conceitos, eles começaram, a priori, a identificar suas comunidades, seus locais de vivência. Muitos ficaram eufóricos pelo fato de conseguirem realizar, com facilidade, a identificação dos conceitos geográficos para a produção do álbum seriado.

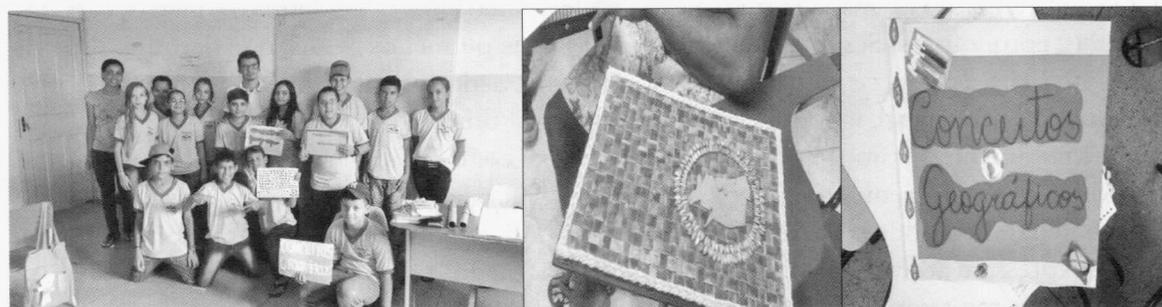
### 1º Momento - Exposição dos Conceitos



### 2º Momento – Seleção das Imagens e Produção



### 3º Momento - Apresentação do Álbum Seriado



O álbum seriado é um recurso didático que traz a vantagem de poder ser exposto na sala para colocar textos, gravuras para produção de textos, numerais e quantidades, cartazes, entre outros. Seu uso é extenso na área da educação e, dentre as suas vantagens, destacamos:

direcionar a sequência da exposição, possibilitar a imediata retomada de qualquer folha já apresentada, possibilitar a utilização de materiais diversos na sua confecção, como fotografias e desenhos, e assinalar os pontos essenciais de cada tópico apresentado.

Os álbuns seriados foram produzidos a partir das vivências dos alunos, ou seja, da seleção de imagens representando o ambiente no qual eles vivem, de forma que chamasse a atenção e que houvesse maior interesse por parte dos mesmos. Além de despertar a curiosidade dos alunos por se tratar da confecção de imagens voltadas para o contexto de cada um, também lhes oportunizou uma maior facilidade de identificação e aprendizado dos conceitos geográficos estudados, através das imagens/fotos.

Verificamos, então, que, através das observações realizadas pelos alunos às imagens/fotos do álbum seriado, houve a definição dos espaços abordados, a comparação desses espaços e a interpretação dos mesmos. Assim, foi despertada nos alunos uma postura crítica diante da realidade, pois os mesmos foram convidados a construir, gradativamente, cada conceito, tornando-se um ser participativo do processo de ensino-aprendizagem e não meros reprodutores de informações.

Sendo assim, essa proposta metodológica no processo de construção do conhecimento geográfico contextualizado nas escolas do campo, através do álbum seriado, é um recurso facilitador e complementar no processo de ensino-aprendizagem. É também um dos instrumentos possíveis de ser utilizado, tanto no estudo do espaço local com possibilidade de ser observado concretamente como na representação e no estudo do espaço maior e mais distante do aluno.

## **5 – EXPOSIÇÃO ITINERANTE DE MAPAS NAS ESCOLAS DO CAMPO DO CARIRI PARAIBANO**

A ação pedagógica intitulada “EXPOSIÇÃO ITINERANTE DE MAPAS NAS ESCOLAS DO CAMPO DO CARIRI PARAIBANO” teve por objetivo mostrar a importância da utilização dos mapas nas aulas de Geografia e de História, e também mostrar a importância do processo de leitura e de interpretação dos mesmos, através da exposição de mapas geográficos e históricos do acervo do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA/UFCG). Os alunos contemplados com a citada ação foram os das escolas conveniadas com o subprojeto; as escolas são: a Escola Municipal de Educação Infantil, Fundamental e Médio Ildefonso Anselmo da Silva, situada no município de Amparo – PB, e a Escola Municipal Agrotécnica Deputado Evaldo Gonçalves Queiroz, em Sumé - PB.

Essa atividade metodológica caracterizou-se como uma ação qualitativa, em que foram utilizados pressupostos teóricos da Observação Participante e da Pesquisa-Ação (MARCONI e LAKATOS, 2009). Dessa forma, no primeiro momento (Universidade), foi realizado um levantamento bibliográfico em livros e artigos pesquisados nas bibliotecas da UFCG/CDSA. Esta pesquisa foi realizada pelos bolsistas e pelo coordenador do subprojeto – CHS. Foi feita a coleta de alguns dados junto a sites na internet, a fim de obter informações relevantes sobre os temas: ensino de Geografia e História e ensino de mapas nas escolas do ensino fundamental.

Em seguida, foram iniciadas as leituras e as discussões de alguns textos no grupo de estudo do PIBID - CHS, as quais possibilitaram o entendimento da leitura e da interpretação de mapas geográficos e históricos. Também foi realizada uma oficina, na qual foi feita uma análise

dos mapas disponíveis no CDSA/UFCG, os quais são utilizados nas aulas de cartografia do curso de Licenciatura em Educação do Campo. Esses mapas foram utilizados no segundo momento da ação.

No segundo momento (contexto escolar), foi realizada a exposição itinerante dos mapas nas escolas : Escola Municipal de Educação Infantil, Fundamental e Médio Ildefonso Anselmo da Silva, no município de Amparo - PB e Escola Municipal Agrotécnica Deputado Evaldo Gonçalves Queiroz, em Sumé-PB, com a participação dos alunos do Ensino Fundamental II, dos turnos manhã e tarde.

Foi organizado um espaço temático, onde foram expostos os mapas históricos e geográficos nas escolas conveniadas. Os bolsistas apresentaram aos alunos os elementos que constituem um mapa: título, legenda, escala, entre outros elementos.

### **Espaço Temático**



No decorrer da exposição, foi exposto o globo terrestre e foram realizadas atividades nas quais os estudantes expressaram seus conhecimentos obtidos a respeito da leitura e da interpretação de mapas. Tais atividades aconteceram através da realização de uma gincana e de um concurso de desenhos, que representava o município onde os alunos residem (Sumé ou Amparo). Esses desenhos construídos representavam o percurso ou o caminho que cada aluno faz para chegar à escola.

### **Visita dos Alunos ao Espaço Temático**



No total, foram expostos 32 mapas, destacando temas geográficos e históricos. Foi realizada, pelos alunos das escolas, no momento da exposição, a produção de vários desenhos com a descrição do percurso da casa do aluno para a escola, sendo uma forma interativa de iniciação à alfabetização cartográfica.

Essa ação foi uma proposta metodológica que possibilitou a construção coletiva de con-

hecimentos e atitudes, utilizando um enfoque interdisciplinar, no intuito de superar a pouca utilização deste instrumento (mapa) metodológico nas salas de aula. Ele é de suma importância para conhecermos as representações geográficas e históricas do presente e do passado, desenvolvendo, assim, conceitos críticos dos conteúdos das disciplinas História e Geografia.

Dessa maneira, foi um momento de grande aprendizagem, levando os alunos a compreenderem os pontos essenciais para a leitura e para a interpretação dos mapas. Foi também um momento de participação da comunidade escolar, formada por professores e alunos das escolas públicas do Cariri Ocidental paraibano e alunos e professores da Universidade Federal da Campina Grande (UFCG), do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

## 6 – O ENSINO DE GEOGRAFIA ATRAVÉS DOS MAPAS CONCEITUAIS

A ação intitulada de “O ensino de Geografia por meio da produção de mapas conceituais nas escolas do campo” teve por objetivo desenvolver a aprendizagem dos alunos referente ao ensino de Geografia nas escolas do campo por meios da produção, em sala de aula, de mapas conceituais. Assim, os mapas conceituais serviram como um potencial no processo de ensino-aprendizagem dos alunos nas aulas de Geografia.

Essa atividade se caracterizou como uma ação Qualitativa, em que foram utilizados pressupostos teóricos da Observação Participante e da Pesquisa-Ação (MARCONI e LAKATOS, 2009). No primeiro momento, (Universidade), foi realizado um levantamento bibliográfico em livros e artigos pesquisados nas bibliotecas da UFCG/CDSA. Em seguida, foram iniciadas as leituras e discussões de textos dos seguintes autores: Pontuschka (2009); Moreira (1997), Lima (2011), Tavares (2007) e Castrogiovanni (2004). Esses autores possibilitaram a compreensão sobre a aprendizagem significativa, a produção de mapas conceituais e o ensino de Geografia.

De forma conjunta, foi realizada uma oficina, na qual foram produzidos 05 mapas conceituais com temáticas diversificadas. No segundo momento (contexto escolar), foi realizada uma palestra na sala de aula mostrando a importância dos mapas conceituais no processo da aprendizagem. Dando sequência às atividades, foram apresentados, com mapas conceituais, conteúdos relacionados à disciplina de Geografia, de acordo com os conteúdos programáticos. Em seguida, foram formados grupos de alunos, os quais produziram diversos mapas conceituais que abrangeram diversos conteúdos do ensino de Geografia.

De um modo geral, mapas conceituais, ou mapas de conceitos, são apenas diagramas indicando relações entre conceitos, ou entre palavras que usamos para representar conceitos (MOREIRA, 1997). Embora normalmente tenham uma organização hierárquica e, muitas vezes, incluam setas, tais diagramas não devem ser confundidos com organogramas ou diagramas de fluxo, pois não implicam sequência, temporalidade ou direcionalidade, nem hierarquias organizacionais ou de poder. Mapas conceituais são diagramas de significados, de relações significativas; de hierarquias conceituais, se for o caso.

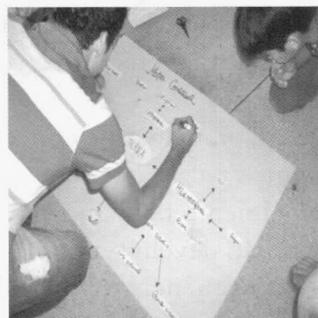
Segundo Lima (2011), os mapas conceituais podem seguir um modelo hierárquico no qual conceitos mais inclusivos estão no topo da hierarquia (parte superior do mapa) e conceitos específicos, pouco abrangentes, estão na base (parte inferior). Mas esse é apenas

um modelo, mapas conceituais não precisam necessariamente ter esse tipo de hierarquia. Por outro lado, sempre deve ficar claro no mapa quais os conceitos contextualmente mais importantes e quais os secundários ou específicos. Setas podem ser utilizadas para dar um sentido de direção a determinadas relações conceituais, mas não obrigatoriamente.

O mapeamento conceitual é uma técnica muito flexível e, em razão disso, pode ser usado em diversas situações, para diferentes finalidades: instrumento de análise do currículo, técnica didática, recurso de aprendizagem, meio de avaliação (MOREIRA, 1997). Tendo em vista que a produção dos mapas conceituais são propostas como uma estratégia facilitadora resultando em uma aprendizagem significativa, foi desenvolvida a ação pedagógica do PIBID – Diversidade na Escola Municipal de Educação Básica Ildefonso Anselmo da Silva, nas turmas de 6º, 7º, 8º e 9º ano, enfocando o ensino de Geografia com várias temáticas diferenciadas de acordo com as séries.

Durante a intervenção, foi apresentado aos alunos o conceito de mapas conceituais. Isso foi feito de forma simples para favorecer o aprendizado das regras de construção, elaboração e aplicação dos mapas conceituais, com a intenção de despertar no aluno as possibilidades de usos dessa ferramenta no seu dia a dia. Usou-se aula expositiva dialogada com leitura e explicação, assim como a exemplificação de como produzir o mapa. Após esse processo, foi proposto que se construísse, de maneira coletiva, um mapa conceitual sobre a escola. Visto o entendimento de todos, foi sugerido a esses alunos que construíssem o mapa conceitual em pequenos grupos e com temas referentes ao ensino de Geografia.

### **Etapas na Produção dos Mapas Conceituais**



Por fim, na culminância do trabalho, foi proposta aos alunos uma apresentação oral mostrando como foram construídos os mapas conceituais de cada grupo, destacando os conceitos principais do conteúdo trabalhado do ensino de Geografia exposto na sala de aula. Essa proposta metodológica possibilitou a construção de materiais didáticos (mapas conceituais) que

favorecem o processo de ensino aprendizagem na disciplina de Geografia. Foram utilizados materiais comuns, como lápis e cartolina e/ou papel, em atividades simples, mas que proporcionam ao alunado a construção do conhecimento de forma sistemática e criativa, superando, assim, as práticas repetidas e tradicionais que se usam no dia a dia no contexto escolar. Tudo isso foi possível porque os mapas conceituais funcionam como estratégias facilitadoras, que servem para potencializar a aprendizagem significativa para os alunos das escolas do campo.

## **7 - A AULA DE CAMPO E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA AS ESCOLAS DO CAMPO DO SEMIÁRIDO.**

Essa proposta metodológica teve por objetivo apresentar os caminhos na construção de um ensino contextualizado da Geografia para as escolas do campo, utilizando a aula de campo como metodologia no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, aula de campo deve ser vista como uma aproximação do que se lê com o que se vê. E foi buscando respostas para significar os conteúdos, que foi desenvolvida – na Escola Municipal de Educação Básica Ildefonso Anselmo da Silva – no município de Amparo / PB, uma ação do PIBID/Diversidades Educação do Campo, subprojeto ciências Humanas e Sociais, destacando o ensino de Geografia.

A aula de campo é uma opção metodológica riquíssima no processo de ensino-aprendizagem; é um ótimo meio para contextualizar os conteúdos estudados em sala de aula. Diante desse fato, a ação foi realizada no sentido de contribuir no processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia, utilizando esse recurso didático, o qual possibilita ao aluno uma contextualização do conteúdo estudado.

A aula de campo é importante para que se alcance uma aprendizagem significativa e contextualizada para os alunos. Para tanto, é preciso que ela seja bem planejada para que não se torne apenas uma fuga da sala de aula, tornando-se apenas um passeio, o qual não tenha nenhuma relação com o que foi visto na teoria. Por isso, é preciso se seguir algumas etapas para que a aula seja realizada de maneira que se possa analisar e problematizar a realidade que irá ser vivenciada no momento de campo. Sendo assim, os procedimentos metodológicos foram realizados com base em Passini (2011), que aponta três etapas a serem seguidas para a realização da aula de campo: I Planejamento e Organização, II Realização, III Relato de Campo.

Essas etapas foram seguidas na realização da ação; de início, planejamos a parte teórica a ser trabalhada em sala de aula, organizando como seria feita a abordagem da temática e a organização da aula de campo, conhecendo o local onde ela seria ministrada e elaborando um roteiro de aula. Após a realização da aula de campo, os alunos foram orientados a elaborar um relato de campo, expondo nos relatos as experiências e aprendizagens da aula. Todas essas etapas são importantes, pois, para que tudo ocorra de forma a haver aprendizagem, é preciso que se tenha metas a cumprir; se forem estabelecidos objetivos a serem cumpridos, fica mais fácil a realização os trabalhos na aula de campo, uma vez que, notadamente, os alunos tendem a se dispersar diante de tantas informações, e até mesmo devido à movimentação do lugar escolhido para a realização da aula.

## Aula de Campo no CDSA - UFCG



Através dos relatos elaborados pelos alunos, verificamos que a aula de campo realizada no CDSA/UFCG resultou no decorrer em uma aprendizagem significativa para os alunos, uma vez que a interação deles da aula de campo demonstrou os seus interesses pelo ensino de Geografia e sua relação com questões ambientais e sociais locais. Tal interesse foi demonstrado, também, de forma escrita, através dos relatos de campo, os quais foram apresentados oralmente na sala de aula.

### ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A compressão do espaço geográfico tendo como referência o ensino de Geografia é fundamental para a explicação das especificidades do Semiárido. A sociedade estruturada a partir de sujeitos, que buscam, no processo educacional, a emancipação humana, tem no ensino de Geografia a condição básica para essa construção, quando os alunos trazem as experiências que serão articuladas na sala de aula num processo educativo de base dialógica.

O ensino de Geografia, buscando a valorização do campo do Semiárido, terá no educador o sujeito que irá viabilizar a construção socioespacial sob a forma de intervenção direta na sociedade, através de um diálogo permanente com o conhecimento produzido

na comunidade. A educação do campo é definida a partir dos sujeitos a quem se destina e estuda as particularidades do campo relacionando com as diferentes escalas geográficas. A Geografia deve, portanto, implantar uma educação do campo estruturada a partir das especificidades do Semiárido, vinculada aos sujeitos que dela fazem parte, isto é, numa relação socioespacial que amplie a visão geográfica do espaço nos seguintes níveis: local, regional, nacional e internacional.

A partir das ações realizadas e de outras que serão desenvolvidas no caminho do subprojeto, pretendemos criar uma proposta de ensino de Geografia contextualizado para as escolas do campo no Semiárido Paraibano. Para a criação dessa proposta, julgamos necessário alcançarmos alguns objetivos mais específicos, que seriam: identificar, nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores pesquisados, propostas consolidadas na escola, ancoradas na realidade e nas práticas dos povos do campo do Semiárido Paraibano, com metodologias, conteúdos, currículo e estrutura apropriados à região, levando em conta suas potencialidades socioculturais, econômicas e ambientais. Acreditamos que tais objetivos a serem alcançados irão nos auxiliar na possível elaboração de uma proposta pedagógica visando ao ensino contextualizado de Geografia nas escolas do campo do Semiárido Paraibano.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso (coord). **Geografia e Didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

ARROYO, M.G; CALDART, R.S; MOLINA, M. C. (Org). **Por uma educação do campo**. 4<sup>o</sup> ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

CALDART, R. S. Ser educador do povo do campo. In: KOLLING, E. J.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. (Org). **Educação do campo: identidade e políticas públicas**. 2. ed. Brasília: UnB, 2002. V. 4. 136 p. (Educação do Campo).

CARLOS, Ana F. A. **A Geografia na sala de aula**. 8<sup>o</sup>ed. São Paulo: Contexto, 2006.

CASTROGIOVANNI, Antônio (Org). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 2<sup>o</sup> ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREITAS, Nacelica Barbosa et al. Relação campo – cidade: o ensino de geografia e as especificidades do semiárido. In: \_\_. **Caderno multidisciplinar – Educação e contexto do Semiárido: múltiplos espaços para o exercício da contextualização**. V1 – Juazeiro/BA: selo editorial RESAB, 2009. P 105 – 118.

- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6° ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5° ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**: Cortez, 1994.
- LIMA, Cristiane Carvalho Bezerra de. **Análise combinatória: uma aprendizagem significativa com mapas conceituais**. (Dissertação de Mestrado - UFPB/CE) João Pessoa, 2011.
- MARTINS, Josemar da Silva. **Anotações em torno do conceito de educação para a convivência com o Semiárido**. In: RESAB. Educação para a convivência com o Semiárido Brasileiro – Reflexões teóricas – práticas da RESAB. Juazeiro – BA: Secretaria Executiva da RESAB, 2006. P. 115-146.
- MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. Instituto de Física – UFRGS. Porto Alegre – RS, 1997
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Para onde vai o ensino de Geografia?** 9° ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- PASSINI, Elza Yasuko. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado**. 2°ed, São Paulo: editora Contexto, 2011.
- PONTUSCHA, N. N; OLIVEIRA, A. U. (org). **Geografia em Perspectiva: ensino e pesquisa**. 3° ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3° ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- PILETTI, Claudino. **Didática geral**. 23 ed. São Paulo: Ática, 2006.
- REGO, Nelson; CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos e KAERCHER, Nestor André (Orgs). **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- SANTOS, Clézio. O uso dos desenhos no ensino fundamental: imagens e conceitos. In:\_\_\_\_. PONTUSCHKA, N.N.C; OLIVEIRA, A.V. **Geografia em Perspectiva**. 3ed. São Paulo: Contexto, 2006. P.195-207.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria A. **Notas sobre epistemologia da Geografia**. Cadernos geográficos. Florianópolis: Imprensa universitária, 1999.

TAVARES, Romero. **Construindo mapas conceituais**. Ciências & Cognição 2007; Vol. 12: 72-85.

VESENTINI, José Wiliam (org). **Geografia e ensino: textos críticos**. 11<sup>o</sup> ed. São Paulo: Papirus, 2009.

# A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA OLÍMPICO PARA O CARIRI PARAIBANO - PROLCARIRI

**Prof. Bruno Medeiros Roldão de Araújo**

Mestre em Educação Física, professor da Universidade  
Federal de Campina Grande

**Prof. Marcus Bessa de Menezes**

Doutor em Educação Matemática, professor da Universidade  
Federal de Campina Grande

**Profa. Maria da Conceição Gomes de Miranda**

Doutora em Educação, professor da Universidade  
Federal de Campina Grande

**Prof. Nahum Isaque dos Santos Cavalcante**

Mestre em Educação Matemática, professor da Universidade  
Federal de Campina Grande

**Profa. Ubilina Maria da Conceição Maia**

Mestre em Saúde e Sociedade, professora da Universidade  
do Estado do Rio Grande do Norte

## INTRODUÇÃO: UM POUCO DE NOSSA HISTÓRIA

O PROLCARIRI surge oficialmente como “Projeto Olímpico para o Semiárido Paraibano - 1ª Fase: Formação Integral e Judô - Sumé/PB” em 2011, como uma proposta de extensão do Núcleo de Didática dos Conteúdos Específicos - NUDCE1 e da Coordenação de Esportes e Lazer do CDSA - CEL, elaborada pelos idealizadores do projeto, professores: Marcus Bessa de Menezes, Bruno Medeiros Roldão de Araújo e Márcio de Matos Caniello. O projeto teve como objetivo geral *formular programas de reforço escolar e formação integral dos alunos, com intervenção para a saúde, por meio de esporte que valoriza os preceitos do Olimpismo. Levando a discussão sobre educação, corpo e sociedade, nos aspectos éticos e estéticos socioculturais contextualizados na realidade do semiárido paraibano.*

Com inspiração no Instituto Reação do judoca Flávio Canto no Rio de Janeiro, o nosso projeto olímpico nasce projetando a implantação da primeira fase de um programa de inclusão olímpica para o semiárido paraibano, por meio de atividades educacionais complementares alicerçadas nos valores do olimpismo e acesso a prática esportiva do judô, sendo proposto à comunidade do município de Sumé, sede do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - CDSA da UFCG.

Institucionalmente falando, o PROLCARIRI inicia suas atividades em 2012, já intitulado “Programa Olímpico para o Cariri Paraibano (PROLCARIRI)” na forma de Programa de Extensão aprovado e contemplado no edital de bolsas de extensão PRO-BEX da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão - PROPEX/UFCG (ARAÚJO e MENEZES, 2012), sob coordenação geral do professor Bruno Medeiros Roldão de Araújo e coordenação dos projetos que o compuseram: 1 - “Educação e Olimpismo: Formação Integral e Judô” a cargo do professor Marcus Bessa de Menezes e orientação pedagógica da professora Maria da Conceição Gomes de Miranda; e 2 - “Laboratório de Educação Física e da Saúde - LIEFS” a cargo da professora Ubilina Maria da Conceição Maia.

Em parceria com a Prefeitura Municipal de Sumé, nas pessoas da Secretária Municipal de Educação Sra. Betânia Macedo da Silva Brito, do Prefeito Sr. Francisco Duarte da Silva Neto e do vice-prefeito Sr. Éden Duarte Pinto de Sousa, foi incorporado ao PROLCARIRI o Sensei Luciano Correia (professor de Judô, faixa preta 4º Dan “yodan”), que em poucos meses de trabalho nos permitiu a realização da aula inaugural de Judô do PROLCARIRI no dia 30 de maio de 2012, no ginásio poliesportivo municipal “O Netão”.

---

1 Grupo de Pesquisa cadastrado no diretório do CNPq que visa a integração e as discussões didáticas das diversas áreas de conhecimento, como Geografia, História, Educação Física, Física, Química, Matemática, entre outros, proporcionando um olhar para interior da sala de aula.

**Foto 1 - Aula inaugural do PROLCARIRI**



Fonte: arquivo PROLCARIRI.

**Foto 2 - I Copa Sumé de Judô (Dezembro de 2012)**



Fonte: arquivo PROLCARIRI

Além dos professores citados, o PROLCARIRI contou em sua equipe inicial com a colaboração dos professores do CDSA: Fabiano Custódio de Oliveira, José Luciano de Queiroz Aires, Almir Anacleto de Araújo Gomes, Alex de Albuquerque Silva e Glauciane Danusa Coelho. A equipe de alunos(as) bolsistas foi composta por Jéssica Camila Gomes Batista, Guthyerres Firmino Nunes e Maria das Dores de Oliveira Costa Farias e teve os(as)

seguintes alunos(as) voluntários(as): Itallo Rafael Porfírio Correia, Maria Aparecida Barboza de Souza, Jefferson Veríssimo de Oliveira, Flávia Maria Alves de Araújo, Josimar Guabiraba da Silva, Gilmária da Silva Lopes, Maria da Paz de Araújo Brito, Eliene Fernandes de Sales, Maria Janoelma França Silva e Maria Oliviane Berto da Silva.

Em 2013, o PROLCARIRI foi contemplado mais uma vez com o Edital Probox da UFCG, com a proposta de ampliação de suas ações com a inclusão do projeto “Pré-vestibular Solidário da UFCG - Campus Sumé”, infelizmente este projeto do pré-vestibular não pode ser executado no ano de 2013, devido a uma parceria que não se efetivou. Outros professores passaram a compor o quadro do PROLCARIRI: Sônia Maria de Lira Ferreira, Sérgio Neves Dantas e Nahum Isaque dos Santos Cavalcante.

No Probox 2013, tivemos como bolsistas extensionistas as alunas Nívea Maria da Silva Dias, Flávia Maria Alves de Araujo, Jéssica Camila Gomes Batista e Magna Medeiros Porto. A equipe de alunos(as) voluntários(as) extensionistas foi: Itallo Rafael Porfírio Correia, Jefferson Veríssimo de Oliveira, Gilmária da Silva Lopes, Maria das Dores de Oliveira Costa Farias, Filipe Emmanuel Porfírio Correia, Everton Oliveira Vasconcelos, Ismael de Lima Oliveira, Jucileide Alves de Araújo, Erico Gustavo Sousa Queiroz, Claudiana Ribeiro de Oliveira, Charlene Sousa Silva, Guthyeres Firmino Nunes, Edvânia Ferreira de Sousa, Uenes dos Santos Lima, Maria Katiany da Silva, Maria Janoelma França Silva e Danielle Ferreira Rafael.

**Foto 3 - II Copa Cariri de Judô (Novembro de 2013)**



Fonte: arquivo PROLCARIRI

O ano de 2014 marcou o nosso programa, com sua aprovação e contemplação de recursos no Edital Nacional PROEXT - MEC/SESu, um instrumento que abrange programas e projetos de extensão universitária, com ênfase na inclusão social nas suas mais diversas dimensões, visando aprofundar ações políticas que venham fortalecer a institucionalização da extensão no âmbito das Instituições Federais, Estaduais e Municipais de Ensino Superior. A

proposta do Proext manteve a formação dos docentes de 2012 e 2013 e inclui ainda as docentes Ana Mary da Silva e Tatiana Araújo Simões. Ainda no âmbito do Proext, contamos com os seguintes alunos(as) bolsistas: Adriano Matos de Oliveira, Brunno Izaías de Macedo, Atiliane da Silva Rafael, Carla Mayara da Silva Amorim, Danielly Francis Nascimento da Silva, Evanilson Tavares da Silva, Jean Carlos Ferreira, Lucas Roque Morais, Maria das Dores de Oliveira Costa Farias, Nivea Maria da Silva Dias, Shayenny Alves de Medeiros e Thays Dantas de Oliveira. Alunado dos diversos cursos superiores do CDSA.

A inclusão e participação no PROEXT-MEC/SESu qualificou a ação do PROLCARIRI e permitiu ao programa um passo enorme, que nos permite propor o PROLCARIRI como ação de Extensão perene. Contamos com sede física própria com área de lutas (em parceria Institucional entre UFCG e Prefeitura Municipal de Sumé), conseguimos equipar a sede física do “Laboratório de Educação Física e Saúde - LIEFS” no *Campus* do CDSA e firmamos parcerias importantes. Realizamos eventos e torneios e conseguimos um importante envolvimento da comunidade, superando os muros da Universidade, tornando-a mais presente e significativa à população sumeense e paraibana.

#### Foto 4 - Sensei Luciano Correia e alunos(as) na central de lutas



Fonte: arquivo PROLCARIRI

Com a renovação do PROLCARIRI no ano de 2015 mais uma vez pelo PROBEX/ UFCG, contamos com os professores/orientadores: Almir Anacleto de Araújo Gomes, Bruno Medeiros Roldão de Araújo, Fabiano Custódio de Oliveira, Faustino Teatino Cavalcante Neto, Maria da Conceição Gomes de Miranda, Marcus Bessa de Menezes e Nahum Isaque dos Santos Cavalcante.

Foram então disponibilizadas pelo PROBEX/ UFCG 05 bolsas para o referido Programa que contemplaram os seguintes alunos do CDSA/ UFCG: Augusto José da Silva Rodrigues,

Elton César dos Santos Silva, Hellany Cybelle Araújo de Lima, José Simões de Araújo Neto, Thays Dantas de Oliveira. E como voluntários temos: Alandson de Lacerda Tavares, Danielly Francis Nascimento da Silva, Franciel de Carvalho Monte, Júlio César Rodrigues de Sales, Luan Emerson Soares de Lima, Maria José Gomes Rodrigues.

**Figura 1 - Logotipo do Judô Prolcariri**



Arte: Rosenato Barreto - Assimp CDSA/UFCCG

### **MÉTODO DO PROGRAMA OLÍMPICO PARA O CARIRI PARAIBANO (PROLCARIRI)**

O programa consiste em ações educacionais e esportivas alicerçadas no valores do olimpismo, valores estes expressos na Carta Olímpica na forma de uma filosofia de vida que exalta e combina de uma maneira equilibrada um conjunto de qualidades do corpo, da vontade e do espírito. Aliando o desporto à cultura e à educação, o olimpismo visa criar um estilo de vida fundado na alegria do esforço, no valor educativo do bom exemplo e no respeito pelos princípios éticos e morais universais. Tais valores são desenvolvidos com a prática de esportes, com aulas de reforço nas disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, História, Geografia, Educação Física e Ciências (Física, Química e Biologia) para alunos do Ensino Fundamental II e com o Pré-vestibular solidário do *Campus Sumé*.

As aulas de reforço para os alunos do Ensino Fundamental II ficam a cargo dos alunos do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, contribuindo para sua formação acadêmica e para uma melhor fixação dos conhecimentos dos alunos atendidos. Por sua vez, o Pré-vestibular, tem como instrutores, alunos de todos os Cursos do CDSA

da UFCG.

A escolha da prática esportiva do Judô se dá em virtude de sua proposta, baseada em princípios filosóficos bem definidos, tornando-a um meio eficaz para o aprimoramento do físico, do intelecto e do caráter, num processo de aperfeiçoamento geral do ser humano. Cabe enfatizar que em 2013, o órgão da ONU a UNESCO declarou o Judô, o melhor esporte formativo para crianças e jovens de faixa etária entre 4 e 21 anos, por proporcionar uma “Educação Física integral”, promovendo todas as possibilidades psicomotoras (localização espacial, perspectiva, ambidestria, lateralidade, entre outras) e de socialização, utilizando o jogo e a luta como um integrador dinâmico e introduzindo técnico-táticos de esportes de iniciação de uma forma adaptada. Por sua vez, o Comitê Olímpico Internacional - COI o considerou o esporte mais completo dentre todas as modalidades esportivas olímpicas.

## **OBJETIVO GERAL**

Formular e desenvolver programas de reforço escolar, formação integral dos alunos do ensino básico e pré-vestibular para os alunos do 3º ano do Ensino Médio e demais jovens e adultos carentes egressos de escolas públicas, com a promoção da saúde por meio da prática de esportes que valorizam os preceitos do olimpismo, construindo uma perspectiva educacional que articula formação escolar, corpo e sociedade, nos aspectos éticos, morais, estéticos e socioculturais contextualizados na realidade do semiárido paraibano.

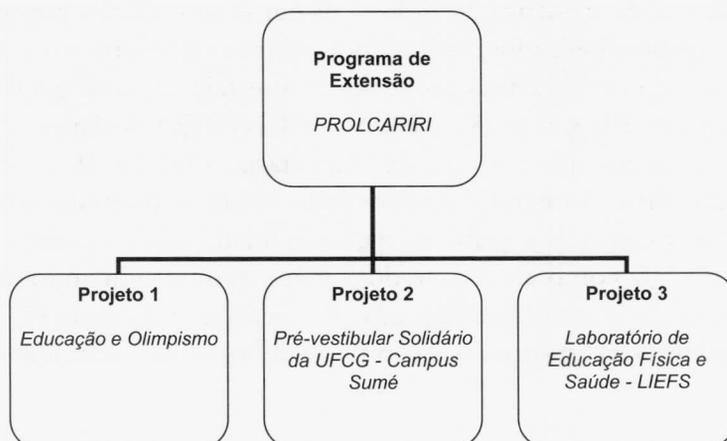
## **GESTÃO DO PROLCARIRI**

A gestão do Projeto é de responsabilidade do CDSA/UFCG. Cabe à Prefeitura Municipal de Sumé e Prefeitura Universitária UFCG administrar os espaços de execução cedidos, a partir de suas competências. Entretanto, com base em experiências nacionais e ibero-americanas de gestão de equipamentos de caráter público, identificou-se um modelo de prática de gestão de políticas públicas notadamente participativo. Estas práticas de administração são nomeadas de Gestão Compartilhada.

Na Gestão Compartilhada, além da intervenção do estado, o desenvolvimento (humano, social ou sustentável) exige o protagonismo local. Ou seja, a atuação das pessoas que vivem em suas comunidades e que conhecem como ninguém, cada particularidade, cada necessidade. Com o compromisso e a adesão da comunidade local as políticas de indução ou promoção do desenvolvimento têm maior chance de êxito. Por ser participativa, a estratégia de gestão compartilhada contribui para o crescimento do capital humano e social, ampliando as possibilidades de a população local sentir-se “dona” de seus direitos e deveres, facilitando a conquista da boa governança. (BRASIL, 2007).

Este modelo de gestão é incentivado pelo Governo Federal em suas políticas públicas de esporte e lazer e tem demonstrado ser uma eficaz ferramenta para o desenvolvimento de nossas atividades.

## Organograma do PROLCARIRI



Fonte: Araújo e Menezes (2013)

### PROJETO 1 - EDUCAÇÃO E OLIMPISMO

O diferencial desta proposta que integra reforço escolar e a prática esportiva do Judô, permeada pelo espírito Olímpico é que são tratados os problemas com a aquisição do conhecimento desde o Ensino Fundamental II, diferentemente, de atividades já propostas que contemplam somente o pré-vestibular para as escolas públicas que, apesar da sua importância, encontram muitas dificuldades para avançar nos conteúdos devido aos percalços encontrados na formação desses alunos.

Acredita-se que esse projeto tem contribuído com os professores na condução do saber em sala de aula das diversas disciplinas que são ministradas, facilitando o processo ensino-aprendizagem na rede pública de ensino de Sumé/PB.

Vale destacar que o projeto do reforço escolar se encontra em seu quarto ano de vida, tendo sido executado pelo PROBEX/UFCG nos anos de 2012, 2013 e agora em 2015, e no ano de 2014 com aprovação do PROLCARIRI pelo PROEXT/MEC adentramos o espaço físico de uma escola municipal de Sumé/PB.

Nos dois primeiros anos deste projeto, as atividades se concentravam no Núcleo de Extensão Cultura (NEXT) do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Sumé/PB e nos últimos dois anos nos encontramos efetivamente na mesma escola, com carga horária semanal de 40hs, disponibilizando bolsistas e voluntários nos dois turnos (manhã e tarde).

Inicialmente apresentamos a proposta do projeto de “Educação e Olimpismo” à escola selecionada, destacando os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento das atividades de reforço escolar compreendendo para tanto, duas etapas fundamentais: 1) Planejamento pedagógico com o corpo docente/técnico-administrativo da escola e professores vinculados ao PROLCARIRI via UFCG, 2) Execução das atividades de reforço escolar.

Aqui descreveremos a metodologia de planejamento pedagógico do reforço escolar em duas fases a saberem: 1) corpo docente/técnico-administrativo da escola docente; 02) corpo docente do PROLCARIRI vinculado a UFCG.

A metodologia de trabalho referente ao reforço escolar que compreendeu o **planejamento pedagógico** foi eficaz por possibilitar tanto a equipe do projeto do Reforço escolar quanto a equipe técnico-administrativa da escola interagirem no sentido de exporem suas dúvidas, fazerem os apontamentos sobre as necessidades e questões a serem trabalhadas no decorrer da proposta de reforço.

Para tanto, aproveitamos os momentos de reunião de planejamento na escola realizada quinzenalmente, e nesta ocasião apresentamos aos corpos docente e técnico-administrativo o envolvimento dos alunos no projeto “Educação e Olimpismo” (Reforço escolar e Judô), o qual tinha como objetivo a construção disciplinar dos sujeitos no que se refere a participação das atividades da prática desportiva do judô, no sentido do respeito ao outro, partilha coletiva e da motivação e responsabilidade para melhor desempenho nas atividades escolares.

Desta forma, observamos que os alunos uma vez envolvidos na prática desportiva do judô, também conseguiram melhorar seu desempenho nas disciplinas que eram “consideradas” de maior peso, a exemplo de Língua Portuguesa e Matemática.

Porém, buscamos trabalhar junto a escola nos momentos de planejamento as questões de comportamento e desempenho dos alunos no tocante a participação no judô e o cotidiano escolar (desempenho discente) nessa troca de experiências verificadas pelos bolsistas e voluntários do PROLCARIRI e os professores da escola municipal de Sumé/PB.

O acolhimento e parceria manifestados pela escola possibilitou enxergarmos os pontos positivos do reforço escolar, bem como, refletirmos sobre estratégias disciplinares adotadas nas atividades do judô que nos auxiliaram a diagnosticar o perfil dos alunos que ao participarem da prática desportiva, também melhoraram seu desempenho nas atividades escolares, especificamente nas disciplinas mais críticas que compreendiam a Língua Portuguesa e Matemática.

Nesse sentido, realizamos um mapeamento das notas junto a equipe técnico-administrativa e professores, os quais no planejamento pedagógico confirmavam ou apontavam desafios e êxitos alcançados pelos alunos atendidos pelo projeto, uma vez que para os docentes estava claro o papel do projeto “Educação e Olimpismo” no sentido de trabalhar as questões de comportamento e de desempenho escolar dos alunos.

Sendo assim, o planejamento pedagógico foi um momento decisivo para avaliação das práticas do reforço escolar, pois os professores encaminhavam ao projeto, a lista de conteúdos a serem trabalhados bimestralmente por área de conhecimento.

De outro lado, nos possibilitou replanejar as atividades que compreendiam o cotidiano da prática desportiva do judô, pois ao verificarmos também que existiam alunos com desempenho excelente no judô e mesmo assim, na escola não demonstravam bom desempenho escolar, precisamos junto com a equipe pedagógica da escola e coordenação do Judô, reelaborar ações para despertar maior responsabilidade nos alunos.

Responsabilizar os alunos por suas próprias atitudes foi a ação imediata que se configurou, pois com base nas reuniões de planejamento pedagógico, os professores nos ajudaram a estabelecer esse pacto, que consistia na melhoria do desempenho escolar e comportamental dos alunos em sala de aula como estímulo para continuar realizando as atividades de judô, participando de campeonatos, pois um dos objetivos do PROLCARIRI estava centrado no fortalecimento da relação prática desportiva e bom desempenho escolar.

Por fim, consideramos que o planejamento pedagógico foi uma ferramenta essencial para nos ajudar a (re)pensar as ações do reforço escolar, especificamente por nos possibilitar

dialogar diretamente com os sujeitos que trabalham diretamente e cotidianamente com os alunos atendidos pelo projeto “Educação e Olimpismo” que em sua maioria se tratava do atendimento a crianças das comunidades populares da cidade de Sumé/PB.

Ao passo em que participávamos do planejamento na escola, também promovíamos momentos de planejamento com o corpo docente do CDSA/UFCG vinculado ao PROLCARIRI que atuavam nas áreas de: Matemática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, História, Geografia, Educação Física e Ciências (Física, Química e Biologia). Neste caso, as reuniões eram mensais, onde reuníamos bolsistas, voluntários, coordenação do projeto e professores das áreas acima referidas.

Os bolsistas e voluntários do PROLCARIRI eram alunos dos mais diferentes cursos de graduação do CDSA/UFCG, entre os cursos destacamos, as licenciaturas em Educação do Campo e Ciências Sociais, Engenharias de Produção e Biotecnologia.

Na ocasião do planejamento com a equipe do projeto “Educação e Olimpismo” organizamos os conteúdos de cada área disciplinar por série, de acordo com o que estava sendo ministrado na escola, e o corpo docente da UFCG vinculado ao projeto buscava solucionar as dúvidas dos bolsistas e voluntários sobre os conteúdos a serem abordados no reforço escolar.

As aulas de reforço ministradas pelos alunos dos Cursos de Educação do Campo, Ciências Sociais e Engenharia de Produção ocorriam semanalmente, nos turnos manhã e tarde, na primeira versão ocorriam no NEXT/CDSA/UFCG e nos últimos dois anos, na escola vinculada ao projeto.

Os alunos atendidos pelo projeto participavam das aulas de reforço e do judô no contra turno em que estudavam na escola.

Portanto, o Projeto integrou a proposta base do Programa de Extensão PROLCARIRI, apresentando os seguintes objetivos específicos:

- Promover aulas de reforço nas disciplinas de Matemática; Língua Portuguesa; Língua Inglesa; História; Geografia; Educação Física e Ciências (Física, Química e Biologia), para os alunos da rede pública Municipal, levando sempre em conta a esfera sociocultural do semiárido paraibano;

- Propiciar, a prática esportiva do Judô para os alunos carentes, buscando desenvolvimento integral dos alunos atendidos e sua fixação no projeto;

- Contribuir para a diminuição dos níveis de retenção/reprovação e evasão dos alunos da rede pública Municipal;

- Trabalhar os valores do Olimpismo que se orientam pelo respeito a princípios éticos universais, por meio da intersecção entre esporte, cultura e educação.

As aulas de reforço e prática esportiva foram ofertadas a cento e vinte (120) alunos do Ensino Fundamental II da rede pública municipal de Ensino de Sumé/PB.

Para tanto, os critérios de seleção dos alunos foram balizados pelo mérito acadêmico, que consideram: Rendimento escolar, Comportamento Social e Assiduidade na escola e no reforço.

Essas informações, assim como, a classificação dos alunos é fornecida pelas escolas e discutidas em conjunto com os Coordenadores do Projeto.

Os objetos que aferem o coeficiente de rendimento escolar estão pautados nas notas bimestrais, assim sendo, um aluno que tenha uma queda significativa em suas notas bimestrais pode ser excluído cedendo a sua vaga a outro aluno com melhor desempenho.

A segunda etapa do referido projeto diz respeito a **execução das atividades de reforço escolar**.

Promover aulas de reforço para o atendimento de 90 a 120 alunos, divididos em quatro turmas de 30 alunos foi um desafio, uma vez que as atividades sistematizadas previam a resolução das dúvidas dos alunos no que compreende os conteúdos de Matemática; Língua Portuguesa; Língua Inglesa; História; Geografia e Ciências levando em conta a esfera sociocultural dos alunos pertencentes a realidade do semiárido paraibano.

Para atender a demanda estabelecida, contamos com a elaboração de calendário por disciplina com dia específico para reforçar os conteúdos de cada área de conhecimento disciplinar, e conseqüentemente, além de trabalhar os conteúdos, dar ênfase também aos exercícios de fixação de aprendizagem, o que acabava por contribuir com a fase posterior que envolvia o processo de avaliação de aprendizagem realizada pela escola através dos testes e provas.

Os exercícios eram então trazidos pelos alunos para as aulas de reforço, em seguida os bolsistas e voluntários do projeto faziam atendimento coletivo e sobretudo, individualizado para sanar as dúvidas de cada área de conhecimento disciplinar, e a frequência maior de dúvidas se concentrava nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, onde apresentavam baixo rendimento escolar.

#### **Foto 05 - Atendimento individualizado aos alunos do reforço escolar**



Fonte: arquivo PROLCARIRI

Para fortalecimento das ações de reforço escolar, o acompanhamento do rendimento dos alunos foi realizado a partir de fichas de estudo e boletim de notas cedido pela escola para análise bimestral de desempenho escolar junto ao projeto.

A proposta do projeto “Educação e Olimpismo” que integrou reforço escolar e prática desportiva do judô, tendo como objetivo construir nos alunos a disciplina e responsabilidade

para com o processo de aprendizagem escolar, como também para com a prática desportiva do judô, destacou a importância do espírito olímpico.

Entre outros aspectos, o procedimento metodológico do PROLCARIRI caracterizou-se também pelo trabalho quanti-qualitativo de campo e para sua execução foram seguidas as seguintes diretrizes:

- 1) Contato com a Prefeitura Municipal de Educação de Sumé-PB.
- 2) Realização de palestras, com duração média de uma hora e trinta minutos, sendo realizada por docentes da UFCG, alunos extensionistas e representantes das secretarias municipais envolvidas, podendo ser dirigidas por um só facilitador ou formação de mesa redonda;
- 3) Aulas de reforço ministradas pelos alunos do Curso de Educação do Campo nas disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, História, Geografia, Educação Física e Ciências (Física, Química e Biologia), para os alunos da rede pública Municipal - Período de segunda-feira a sexta-feira (08:00 – 12:00h e 14:00 - 18:00h);
- 4) Aulas de Judô as quartas-feiras e sextas-feiras (08:00 – 12:00h e 14:00 - 18:00h), para um público de até 120 alunos, divididos em seis turmas de 20 alunos;
- 5) Produção de relatórios de acompanhamento das atividades realizadas.

### **PROLCARIRI - ALGUNS RESULTADOS INICIAIS**

O Projeto teve início com 120 crianças da rede municipal de Sumé-PB, do 6º ao 9º ano do ensino Fundamental. Essas crianças foram selecionadas a partir do Rendimento escolar, Comportamento Social e Assiduidade na escola.

Um dos objetivos desse Projeto era uma melhora no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do município. Com isso, para análise dos dados iniciais, nos limitamos a observar as disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, pois são elas que são avaliadas para o incremento do referido índice.

A realidade que encontramos nas escolas foi, basicamente, o seguinte:

- Crianças desmotivadas;
- Rendimento escolar abaixo do esperado;
- Comportamento social agressivo entre os pares, o que favorecia a um distanciamento da escola;
- Nenhuma afinidade com a escola, nem o reconhecimento de sua representação social.

Algumas realidades foram alteradas conforme o projeto ia avançando. Segundo os Diretores e professores das escolas contempladas com o Projeto, as crianças envolvidas no PROLCARIRI se encontram mais motivadas, com um comportamento de respeito mútuo com seus pares e com os servidores, além de uma maior afinidade e reconhecimento com o papel social da escola na comunidade em que vivem, sendo essa prática percebida com o uso do uniforme escolar, mesmo em eventos em que não é obrigatório o uso, algo que não acontecia anteriormente.

Quanto ao rendimento escolar dos 120 alunos que participaram do projeto, o quadro inicial que tínhamos era o seguinte:

<b>SITUAÇÃO INICIAL (2013)</b>		
<b>Matemática</b>	<b>Notas</b>	<b>Quantidade de alunos</b>
	8,0 – 10,0	01
	6,0 – 7,9	08
	4,0 – 5,9	17
	0,0 – 3,9	94
<b>Português</b>	<b>Notas</b>	<b>Quantidade de alunos</b>
	8,0 – 10,0	05
	6,0 – 7,9	13
	4,0 – 5,9	24
	0,0 – 3,9	78

Quadro do rendimento escolar no início de 2013

Após as ações realizadas no período de março de 2013 até novembro de 2013, houve uma significativa alteração na condição dos alunos em relação às disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa. Vejamos o quadro a seguir:

<b>SITUAÇÃO FINAL (2013)</b>		
<b>Matemática</b>	<b>Notas</b>	<b>Quantidade de alunos</b>
	8,0 – 10,0	09
	6,0 – 7,9	30
	4,0 – 5,9	69
	0,0 – 3,9	12
<b>Português</b>	<b>Notas</b>	<b>Quantidade de alunos</b>
	8,0 – 10,0	05
	6,0 – 7,9	27
	4,0 – 5,9	73
	0,0 – 3,9	15

Quadro do rendimento escolar no final de 2014

Os dados de 2014 ainda estão sendo computados e formatados para análise. É importante salientar que alguns desses alunos eram do 9º ano em 2013, como consequência da melhora no desempenho, progrediram para o 1º ano do Ensino Médio. Assim sendo, não estarão sendo contabilizados para o ano de 2014. Por isso, a comparação ou evolução com anos distintos (2013 e 2014) pode trazer algumas distorções, e uma análise linear poderá apontar direcionamentos que não são verdadeiros, pois os objetos de análise não serão, necessariamente, os mesmos. Em face a esse fato, as análises ainda não foram divulgadas.

Entretanto, algumas informações preliminares nos apontam para uma evolução no rendimento escolar dos alunos em 2014, pois, segundo a Direção das escolas contempladas com o Projeto, não haverá nenhum aluno vinculado ao PROLCARIRI que irá para recuperação, ou seja, já obtiveram aprovação direta nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa.

Além das avaliações internas da escola, outro dado importante recebido em 2014 foi o

IDEB do município, o qual ultrapassou a meta projetada pelo MEC.

Metas Projetadas		IDEB Observado	
2011	2013	2011	2013
3,6	4,0	2,9	4,1

Quadro das metas do IDEB para Sumé-PB

Os dados nos apontam que as estratégias utilizadas pelo PROLCARIRI, com a parceria dos professores do Município, podem ser um dos caminhos para a melhoria na qualidade do processo de aprendizado dos alunos, tendo em vista a mudança de comportamento dos alunos em relação à escola e da melhoria no rendimento escolar, tanto em avaliações internas (aprovações regulares) como por avaliações externas (IDEB).

Quanto às atividades esportivas (Judô), também tivemos resultados significativos. Apesar de pouco tempo, temos, em nossa região, o maior número de atletas classificados para as finais dos Jogos Escolares Paraibano, bem como, nas competições promovidas de Federação Paraibana de Judô (FEPAJU) e pela Confederação Brasileira de Judô (CBJ) na Paraíba.

#### Fotos 6, 7 e 8 - Campeonatos Brasileiros



Fonte: arquivos pessoais dos atletas e PROLCARIRI

O reforço escolar e o judô no âmbito do Projeto “Educação e Olimpismo” assumiram papel educativo e social em caráter de extensão universitária ao comprometer-se como parceiro da escola pública, tendo como preocupação fomentar a aquisição do conhecimento no Ensino Fundamental II, pois acreditamos que o PROLCARIRI apoiou alunos e professores na valorização dos saberes constituídos com base nas experiências do cotidiano da vida e da sala de aula nas diversas áreas disciplinares, possibilitando reflexões teórico-práticas sobre o processo ensino-aprendizagem na rede municipal de ensino de Sumé/PB.

A metodologia adotada para execução do projeto contemplou o desenvolvimento humano, social e sustentável de nossos alunos, protagonistas locais, ou seja, empoderou esses sujeitos ativos que vivem em suas comunidades e que conhecem como ninguém, cada particularidade, cada necessidade, onde verificamos o espírito olímpico tanto nas atividades do reforço, melhorando o rendimento escolar, como nas competições e prêmios conquistados com a prática desportiva do judô.

Com o compromisso e a adesão da comunidade local aprendemos a importância da participação coletiva e ativa de todos os sujeitos envolvidos neste projeto: professores e alunos da rede de ensino público municipal de Sumé/PB, bolsistas, voluntários, professores e coordenadores do PROLCARIRI do CDSA/UFCG.

Consideramos ainda que o PROLCARIRI é um programa de sucesso que tem contribuído para a política pública de educação de Sumé/PB e promoção do desenvolvimento humano, principalmente por completar quatro anos de vida e de experiência junto a comunidade Sumeense, e por trabalhar com metodologia participativa e estratégia de gestão compartilhada; ampliando as possibilidades de a população local sentir-se “dona” de seus direitos e deveres, facilitando a conquista da boa governança.

## **PROJETO 2 - PRÉ-VESTIBULAR SOLIDÁRIO DA UFCG - CAMPUS SUMÉ**

O projeto consiste na criação do Pré-vestibular para alunos da rede pública, tendo como prioridade os moradores do Município de Sumé/PB, além de outros municípios circunvizinhos da microrregião do Cariri Paraibano. As aulas do Pré-vestibular ficarão a cargo dos alunos dos Cursos do CDSA-UFCG, contribuindo para sua formação acadêmica e para uma melhor fixação dos conhecimentos dos alunos atendidos. O diferencial desta proposta, que integra o Programa Olímpico (PROLCARIRI) já em andamento no Município de Sumé, é que serão tratados os problemas com a aquisição do conhecimento no início, culminando com o pré-vestibular para as escolas da rede pública de Sumé/PB, as quais apesar da sua luta diária, encontram muitas dificuldades para avançar nos conteúdos devido aos percalços encontrados na formação desses alunos.

O Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) surge com o propósito imediato de oferecer a inúmeros jovens o direito a uma formação profissional de nível superior pública de qualidade, sua inserção no Cariri Paraibano tem como objetivo contribuir para a construção de um novo paradigma científico-tecnológico para o desenvolvimento sustentável do semiárido, abrindo novas perspectivas econômicas, produtivas e educacionais para o seu povo e para a população que habita o Bioma Caatinga como um todo. Contudo, um problema surge com sua implantação, os níveis de aprovação dos cidadãos da região, nos processos seletivos de entrada nos cursos do CDSA/UFCG, ficam abaixo do esperado. Muitas vezes se concentrando em determinados cursos e ficando em níveis baixíssimos em outros.

Neste sentido, e preocupados com uma real inclusão dos educandos da região neste processo, que este projeto foi pensado. Procurando contribuir para o aumento dos níveis de aprovação dos alunos da região que estudam nas escolas públicas estaduais de Sumé/PB. A oferta do cursinho pré-vestibular (pré-Enem) vem atender este anseio, com 60 vagas abertas no turno noturno e tendo como professores/ tutores, alunos (bolsistas e voluntários) dos diversos cursos do CDSA.

A educação, que é a base do desenvolvimento humano em qualquer circunstância e que para os povos do campo e do semiárido do Brasil é dramaticamente precária, seja em termos numéricos, seja em termos de qualidade, seja em termos de adequação pedagógica.

A realidade educacional do Cariri requisita uma contribuição da Universidade na perspectiva de ensino, pesquisa e extensão visando superar os índices de desenvolvimento atualmente apresentados. Como exemplos desta realidade a ser superada podemos citar: a taxa de analfabetismo é alta, a começar pela população de 15 a 17 anos, que possui uma média de 7,17%, passando para 15% entre os moradores de 18 a 24 anos e chegando a 37% na população com 25 anos ou mais. Quanto à taxa de alfabetização, a média dos municípios do território, em 2000, era de 68,29%. Dos jovens em idade universitária, os que adentram os cursos superiores não chegam a 5%.

Neste sentido, considerando a falta de um espaço público para os alunos que se deslocam para a sede do município de Sumé, com intuito de cursar os anos finais do Ensino Médio, possam se preparar adequadamente para sua caminhada acadêmica até a Universidade, torna o Pré-vestibular um forte aliado nessa empreitada e consolida a presença do Campus do CDSA-UFCG na região.

Portanto, o Pré-vestibular tem um papel decisivo na superação acadêmica dos alunos da região, contribuindo assim para uma maior e melhor interlocução Universidade e Comunidade, promovendo uma formação cidadã emancipatória.

Os objetivos específicos do projeto nº 2 são os seguintes:

- Promover aulas de reforço das diversas disciplinas que são contempladas no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM e no Vestibular. Levando em conta o que é necessário para aprovação nas Universidades e Institutos Federais da Região e na Universidade Estadual da Paraíba;
- Contribuir para o aumento dos níveis de aprovação dos alunos da rede pública nos diversos vestibulares e ENEM.

As aulas do Pré-vestibular são disponibilizadas para um público de até cinquenta (60) alunos do 3º ano do Ensino Médio da rede Estadual e jovens e adultos já formados no Ensino Médio moradores de Sumé e cidades circunvizinhas.

As vagas são divididas da seguinte forma: 60% para os alunos regularmente matriculados no 3º ano do Ensino Médio; e 40% para jovens e adultos já formados no Ensino Médio. Caso o número de vagas seja inferior ao número de candidatos a realizarem o Pré-vestibular, é feito um sorteio para as vagas, obedecendo o critério de quantidade estabelecido anteriormente.

O procedimento metodológico caracteriza-se pelo trabalho quanti-qualitativo de campo e para sua execução foram seguidas as seguintes diretrizes:

- 1) Contato com a Prefeitura Municipal de Educação de Sumé-PB para apresentação da proposta.
- 2) Aulas do Pré-vestibular para um público de até 50 alunos, tendo como prioridade alunos da rede Estadual no município de Sumé;
- 3) Produção de relatórios de acompanhamento das atividades realizadas.

### PROJETO 3 - LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE - LIEFS

A proposta é oriunda do projeto de Extensão Probox 2011 “Laboratório Itinerante de Educação Física e da Saúde (LIEFS)” (ARAÚJO, 2011), sendo ancorada na intersecção entre a prática pedagógica em Educação Física e a Educação para a Saúde, relacionado os conteúdos tradicionais da Educação Física escolar aos temas transversais preconizados nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN da Educação Física (BRASIL, 1998), trabalhados a partir do mapeamento e caracterização dos modelos didático-pedagógicos adotados pelos professores de Educação Física e de avaliações do perfil antropométrico dos alunos do Ensino Fundamental das escolas da rede pública municipal de ensino de Sumé-PB.

Esta avaliação cineantropométrica não está ancorada em antigas concepções higienistas e/ou eugenistas, mas sim, em trabalhar aspectos ligados à educação e à saúde, abordando as seguintes temáticas: mídia e o processo de criação/reprodução de estereótipos; importância da prática de atividades físicas; alimentação saudável; características relacionadas aos gêneros; inclusão e diversidade; sexualidade, entre outros (BRANDÃO, 2005).

O objetivo de tal proposta é auxiliar na formulação de programas de educação e intervenção para a saúde, que promovam momentos de reflexão e discussão sobre o corpo e sociedade, nos aspectos éticos e estéticos socioculturais do movimento humano, contextualizados na realidade do semiárido paraibano. O procedimento metodológico se caracteriza pelo trabalho quanti-qualitativo de campo, passando pela articulação junto às Secretarias Municipais de Educação e Saúde, estudos, discussões e realização de palestras e oficinas cineantropométricas. Dentre os resultados esperados, destaca-se a formulação de uma proposta didático-pedagógica unificada em Educação Física contextualizada a realidade do semiárido paraibano, a ser implantada na rede pública de ensino de Sumé-PB.

Os objetivos específicos são os seguintes:

- Realizar palestras sobre Educação Física e Educação para a Saúde, promovendo nos professores e alunos uma conscientização crítica em relação ao modelo de corpo e cultura de movimento propagada pela mídia e pelo senso-comum, levando sempre em conta a esfera sociocultural do semiárido paraibano;
- Levantar ações de avaliação cineantropométrica e de saúde para acompanhamento do desenvolvimento dos alunos da rede pública municipal, participantes da prática do judô no Programa de Extensão PROLCARIRI;
- Construir uma proposta didático-pedagógica unificada em Educação Física contextualizada à realidade local do semiárido, que venha a contribuir no planejamento dos professores e gestores da Área na rede pública municipal e estadual de ensino de Sumé-PB;

O procedimento metodológico caracteriza-se pelo trabalho quanti-qualitativo de campo, com observação não sistemática (FLICK, 2004) e para a execução do projeto são seguidas as seguintes diretrizes:

- 1) Contato com a Secretaria Municipal de Educação de Sumé-PB para apresentação da proposta, mapeamento das informações acerca das escolas existentes no município;
- 2) Desenvolvimento de estudos e discussões acerca das concepções didático-pedagógicas em Educação Física escolar;
- 3) Realização de palestras, com duração média de uma hora e trinta minutos, sendo realizada por docentes da UFCG, extensionistas (bolsista e/ou voluntário) e representantes

das secretarias municipais envolvidas, podendo ser dirigidas por um só facilitador ou formação de mesa redonda;

4) Capacitação em avaliação cineantropométrica, realizada inicialmente com os extensionistas do projeto, visando a formação de uma equipe de formadores. Cada equipamento utilizado, leva em conta os protocolos específicos, buscando sempre o padrão ouro de execução;

5) A construção de uma proposta didático-pedagógica unificada em Educação Física contextualizada a realidade local do semiárido, será amparada em discussões com os atores sociais envolvidos e análise dos dados levantados durante o mapeamento.

6) Produção de relatório final das atividades realizadas.

Na proposta são levadas em consideração duas perspectivas, a primeira a da avaliação cineantropométrica e a discussão crítica de seus resultados e a segunda a questão das abordagens didático-pedagógicas adotadas pelos professores de Educação Física Escolar.

O termo “cineantropometria” foi conceituado no congresso Internacional de Ciências da Atividade Físicas, realizado em Montreal no ano de 1976, se trata de uma avaliação para determinação corporal e fisiológica dos indivíduos, sendo comumente utilizada em avaliações do esporte de rendimento, bem como, pelos professores de Educação Física no início e final de ano letivo, muitas vezes de forma descontextualizada, servindo apenas para acompanhamento do desenvolvimento da estatura dos alunos, muitas vezes desconexo do planejamento didático-pedagógico. Por este e outros motivos,

[...] urge uma mudança de mentalidade e de práxis educativa, a partir de uma conscientização corporal, e, nesta mudança, é preciso que haja um pensamento [...] em torno de um objeto: o homem. Mas é preciso vê-lo não dissecado [...], mas vê-lo na sua totalidade, na sua corporeidade (DANTAS, 2005, p. 89).

O corpo surge como tema que deve ser tratado historicamente. Nesta perspectiva, Le Breton (2003) afirma que o corpo não existe em estado natural, ele é um complexo de sentidos, emoções e significados, que afloram de acordo com sua comunicação com o meio que o cerca. Para cada atuação ou para cada sociedade o corpo demonstra uma forma, uma visibilidade e conceituação única, portanto o corpo é uma representação oriunda de sua interlocução com a sociedade, uma relação entre o sujeito e o mundo, ou seja, o “corpo rascunho”, que toma a escrita que sua interação permite, sendo construído socioculturalmente.

Essa primeira perspectiva adentra no universo da segunda, na medida em que o corpo aparece como um dos três principais blocos de conteúdos propostos nos PCN da Educação Física, essa visão é preconizada, em parte, nos PCN (1998), ao trazer como um dos objetivos da Educação Física no Ensino Fundamental: “fazer com que os alunos sejam capazes de conhecer o próprio corpo e de cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva” (p. 7).

O problema começa, quando os professores de Educação Física seguem concepções pedagógicas distintas e às vezes desconexas, tornando um mesmo conteúdo e/ou objeto de estudo, coisas completamente distintas, enquanto deveriam ser unificadas, para esboçar segue um resumo das concepções didático-pedagógicas compiladas por Celi Taffarell (1998):

## I - Concepções Não Propositivas:

Abordagem Sociológica (BETTI, BRACHT, TUBINO)

Abordagem Fenomenológica (MOREIRA, PICOLLO, SANTIM)

Abordagem Cultural (DAOLIO)

## II - Concepções Propositivas

### 1. Não sistematizadas

Abordagem Desenvolvimentista (GO TANI)

Abordagem Construtivista com ênfase na psicogenética (FREIRE)

Abordagem da Concepção de Aulas Abertas a Experiências (HILDEBRANDT)

Abordagem a partir da referencia do Lazer (MARCELINO e COSTA)

Abordagem Crítico-Emancipatória (KUNZ e BRACHT)

Abordagem Plural (VAGO)

### 2. Sistematizada

Abordagem da Aptidão Física/Saúde (ARAUJO, GUEDES)

Abordagem Crítico Superadora (COLETIVO DE AUTORES)

Pode-se acrescentar a esta lista a abordagem “Tecnicista” (DAIUTO, BORSARI).

Diante de tantas abordagens, parece urgir uma reformulação nas bases didático-pedagógicas em Educação Física, através da conscientização de uma Educação Física não tecnicista e reprodutivista (concepção baseada no pragmatismo norte-americano e na cultura higienista e eugenista, remanescente do período de regime ditatorial militar brasileiro, que na década de 1970 trouxe uma visão de Educação Física meramente esportivista e tecnicista, que permeia até hoje as aulas no âmbito escolar).

O que em nosso entendimento não deveria ocorrer, devemos reprimir o “esporte na escola” e favorecer o “esporte próprio da escola” como preconiza Bracht (1992) e Vago (1996). Pois só assim, aquela Educação Física escolar, caracterizada apenas pela atividade física e esportiva, sem uma metodologia e avaliação bem definida será extirpada de vez da realidade educacional brasileira, promovendo respeito e igualdade no âmbito escolar e social, reprimindo assim valores estereotipados que a Educação Física carrega historicamente consigo.

## **AVALIAÇÃO GERAL DO PROGRAMA**

A avaliação é colegiada, com acompanhamento das atividades de cada um dos projetos ancorados, bem como uma avaliação geral do Programa de forma contínua e leva em conta os seguintes aspectos quanti-qualitativos:

- 1) Frequência da equipe nas atividades propostas (acompanhamento via quadro de controle);
- 2) Avaliação dos relatórios de atividades;
- 3) Acompanhamento do rendimento escolar dos alunos atendidos pelo projeto;
- 4) Registros visuais (fotografia ou vídeo);
- 5) Reuniões de avaliação de atividades.

Realizamos também um planejamento avaliativo em busca de melhorias do índice do IDEB, seja por meio de simulados, seja por meio de seminários. Os alunos praticantes do Judô

também são avaliados qualitativamente quanto ao seu desenvolvimento dentro da modalidade, para ascensão de faixas graduais e também em busca de talentos esportivos, mesmo não sendo este o principal objetivo.

## INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO FUTURO

O processo de implementação do “Programa Olímpico para o Cariri Paraibano - PROLCARIRI” organiza-se em etapas que devem se seguir nos anos seguintes, a saber:

1ª etapa: Sede administrativa, conforme acordo firmado no Convênio entre a Prefeitura Municipal de Sumé e a Universidade Federal de Campina Grande em 2012, ficou pactuado com a Prefeitura a cessão do espaço onde funciona a sede administrativa e a central de lutas do Judô do PROLCARIRI desde 2012.

A 2ª etapa: quadra poliesportiva, 3ª etapa: parque de atletismo e 4ª etapa: parque aquático estão planejadas para serem construídas no *Campus* do CDSA e na área do antigo clube do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), também em processo de cessão por parte desse Departamento ao CDSA-UFCG.

O molde da estrutura física planejada seguirá as construções feitas na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), a qual gentilmente e em nome da economicidade no serviço público nos cedeu o Projeto executivo de seu parque olímpico, servindo como base norteadora para o levantamento dos custos necessários a execução do Projeto nos anos seguintes.

Após totalmente construído, o Centro Olímpico do CDSA será um importante espaço na Paraíba de capacitação, formação e desenvolvimento de crianças e adolescentes, tornando-os cidadãos autônomos, saudáveis, críticos e reflexivos.

Tal investimento proporcionará ainda para àqueles que assim desejarem e/ou se destacarem em termos esportivos, a formação para o alto rendimento esportivo, para que assim possam representar o Estado em competições nacionais e internacionais como uma Olimpíada. Tudo celebrado com a proposta futura de criação do Curso de Licenciatura em Educação Física no CDSA/UFCG.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, B. M. R. **Laboratório Itinerante de Educação Física e da Saúde - LIEFS**. Projeto aprovado pelo Programa de Bolsas de Extensão - PROBEX/UFCG. Campina Grande, 2011.

ARAÚJO, B. M. R.; MENEZES, M. B. **Programa Olímpico para o Cariri Paraibano (PROLCARIRI)**. Programa aprovado pelo Programa de Bolsas de Extensão - PROBEX/UFCG. Campina Grande, 2012.

BRACHT, V. **Aprendizagem Social e Educação Física**. Porto Alegre: Magister, 1992.

BRANDÃO, V. M. A Avaliação Antropométrica na Escola: mais que uma abordagem anatomo-fisiológica. In: IX EnFEFE - Encontro Fluminense de Educação Física Escolar, 2005, Niterói.

**Anais...** Niterói, 2005.

BRASIL. **Censo Escolar 2011**. Brasília: MEC/INEP, 2012.

BRASIL. Ministério do Esporte. **Projeto Praça da Juventude**. Brasília: ME, 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/Secretaria de Educação Fundamental (3º e 4º Ciclos)**, Brasília: MEC/SEF, 1998.

DANTAS, E. H. M. **Pensando o corpo e o movimento**. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

FLICK, U. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LE BRETON, D. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. São Paulo: Papyrus, 2003.

TAFFAREL, C. N. Z. **Prática pedagógica e produção do conhecimento na formação profissional na área de educação física & esporte no nordeste do Brasil: um estudo a partir da avaliação institucional na UFPE**. 1998. Disponível em: <[http://www.educacaoonline.pro.br/pratica\\_pedagogica.asp?f\\_id\\_artigo=373](http://www.educacaoonline.pro.br/pratica_pedagogica.asp?f_id_artigo=373)>. Acesso em: 28 fev. 2007.

VAGO, T. M. O “esporte na escola” e o “esporte da escola”. **Movimento**, Porto Alegre, v. 2, n. 5, p. 04-17, 1996.

# **CÍRCULOS DE CULTURA: O CINEMA VAI AO CAMPO**

**Carla Mailde Santa Cruz<sup>1</sup>**

**Carolina Silva de Medeiros<sup>2</sup>**

**Faustino Teatino Cavalcante Neto<sup>3</sup>**

**Idelsuite de Sousa Lima<sup>4</sup>**

**José Luciano de Queiroz Aires<sup>5</sup>**

**Maria do Socorro Silva<sup>6</sup>**

**Nahum Isaque dos Santos Cavalcante<sup>7</sup>**

**Sônia Maria Lira Ferreira<sup>8</sup>**

**Vilma Soares de Lima Barbosa<sup>9</sup>**

---

1 Graduada em Licenciatura em Educação do Campo (UFCEG), especialista em Sociologia (Faculdade Signorelli) e Técnica em Agroindústria no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCEG).

2 Doutora em Psicologia (UFPB) e professora da Unidade Acadêmica de Educação do Campo (CDSA/UFCEG).

3 Doutor em História (UFPE) e professor da Unidade Acadêmica de Educação do Campo (CDSA/UFCEG).

4 Doutora em Educação (UNICAMP) e professora da Unidade Acadêmica de Educação do Campo (CDSA/UFCEG).

5 Doutor em História (UFPE) e professor Unidade Acadêmica de História(CH/UFCEG).

6 Doutora em Educação (UFPE) e professor da Unidade Acadêmica de Educação do Campo (CDSA/UFCEG).

7 Mestre em Ensino de Ciências e Matemática (UEPB) e professora Unidade Acadêmica de Educação do Campo(CDSA/UFCEG).

8 Mestre em Filosofia (UFPB) e professora Unidade Acadêmica de Educação do Campo (CDSA/UFCEG).

9 Doutora em Sociologia (UFPE) e professora Unidade Acadêmica de Educação do Campo (CDSA/UFCEG).

## RESUMO

O presente texto tem o propósito de apresentar o projeto ‘Círculos de Cultura: o cinema vai ao campo’, desenvolvido no âmbito do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O referido projeto objetiva a interação entre a cultura cinematográfica e as populações do campo, promovendo discussões políticas acerca de questões identitárias, agrárias, educativas, movimentos camponeses, formação política e cidadã dos sujeitos do campo. A sistemática de desenvolvimento do projeto efetiva-se através da realização de sessões de estudos, reuniões com a comunidade, exibições cinematográficas, palestras e debates. O projeto, em andamento, apresenta-se como uma ação cultural e educativa envolvendo saberes e vivências da Universidade e da população camponesa.

### CONSTRUINDO “CÍRCULOS DE CULTURA”

A ideia de realizar o projeto “Círculos de Cultura: o cinema vai ao campo” surgiu do interesse em promover a interação entre a Universidade e a população camponesa local através do mote promovido pelo cinema, ou seja, a discussão de temas alusivos ao campo apresentados através da exposição cinematográfica.

A construção dos “Círculos de cultura”, ainda que seja coordenada por professores da Universidade, é partilhada com os estudantes universitários que residem nas comunidades rurais, com as associações comunitárias e com adultos, jovens e crianças das localidades em que o projeto de realiza.

Do ponto de vista formal, o projeto de extensão cultural foi aprovado pelo Programa de bolsas de extensão – Edital PROPEX nº 002/2015, da UFCG e está sendo realizado, em sua primeira versão, durante o ano de 2015. O referido projeto consubstancia-se como uma ação dialógica a partir da qual questões políticas, econômicas, sociais e culturais são discutidas com os camponeses de comunidades rurais organizados em torno de associações comunitárias e situadas na região do raio de abrangência do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), motivadas a partir de imagens cinematográficas.

Levar o cinema de temática camponesa às associações comunitárias da região do Cariri paraibano, justifica-se numa dupla dimensão: primeiro, por promover a cultura cinematográfica às populações do campo como forma de acesso ao lazer e entretenimento; e, segundo, por promover discussões políticas sobre a questão agrária e os movimentos do campo conforme representações no cinema brasileiro. O projeto, portanto, trata a cultura como elemento importante da luta de classes e da formação política e cidadã, configurando-se como um projeto de educação do campo, que valoriza a trajetória de luta da população camponesa.

A Educação do Campo faz parte das lutas históricas da diversidade dos movimentos sociais do campo. São, pois, lutas por uma reforma agrária democratizante, por uma cidadania ampliada para as populações camponesas, historicamente excluídas em favor do latifúndio e dos privilégios concedidos às classes dominantes.

Assim sendo, o projeto tem como objetivo geral levar o cinema às associações comunitárias do campo do Cariri paraibano, promovendo discussões sobre questões agrárias e movimentos sociais do campo na História do Brasil. Temáticas relacionadas com convivência

com o semiárido, sustentabilidade, aproveitamento racional da água, liderança comunitária, representação política e formas de convivência grupal reforçam a importância das discussões motivadas pelos filmes.

Tal proposta configura-se como uma vertente educativa e cultural, compartilhada a partir do processo de reflexão coletiva, em que temas gerais e específicos são abordados, com a premissa de uma Educação do Campo, na qual se manifestam concepções políticas, projetos de vida e de sociabilidade.

Especificamente, os “Círculos de cultura” pretendem instituir um processo de formação, envolvendo alunos e professores da Universidade e camponeses, no sentido de constituir um grupo de discussão acerca de questões políticas, econômicas, sociais e culturais relacionadas ao espaço de vivência desses sujeitos; proporcionar debates sobre questões que envolvem a temática do semiárido brasileiro, seus desafios e possibilidades; além de promover, a partir da revisitação histórica de temas nacionais apresentados na imagem em movimento, o questionamento da realidade circundante e do posicionamento individual e coletivo dos sujeitos.

O público alvo envolvido no projeto é formado pelas populações do campo organizadas em torno da Associação Comunitária Beneficente de Olho D’Água do Padre<sup>10</sup>, da Associação Comunitária de Caititú, Mulungú e Catonho (ACCAMUCA)<sup>11</sup> e da Associação dos Moradores e Usuários de Águas da Bacia do Açude de Sumé – PB (AMUABAS)<sup>12</sup>. Compõem esse universo, de forma muito efetiva, os estudantes da universidade que residem nas localidades citadas. A participação da juventude acadêmica na realização das atividades cria possibilidades de continuidade do projeto para além da presença da equipe organizadora do mesmo.

## O CINEMA E A EDUCAÇÃO DO CAMPO

O cinema é uma arte e como tal perpassa sentidos e significados. Em sua dimensão educativa, o cinema é um espaço imagético constituinte de uma prática pedagógica, por possibilitar a reflexão crítica sobre os fatos, a vida, a sociedade.

Estabelecer conexões entre cinema e Educação do Campo supõe desenvolver uma prática pedagógica que associa a formação político-sócio-cultural e a narrativa fílmica, no sentido de questionar as condições de vida e trabalho, as formas de organização comunitária, os engajamentos dos sujeitos sociais.

Para Benjamin (1996), a expressão artística do cinema se caracteriza pela possibilidade de ser aperfeiçoada, pois a produção cinematográfica pode ser perfeitamente adaptável ao que se deseja expressar. Nesse sentido, a imagem em movimento é um recurso midiático relevante no processo de ensino-aprendizagem.

A Educação do Campo, paradigma construído a partir do início dos anos 2000 pelos sujeitos do campo organizados em movimentos sociais e sindicais, visa elaborar uma dis-

---

10 A Associação Comunitária Beneficente de Olho D’Água do Padre, cujo presidente é Elieherme Ramos da Silva, situa-se na comunidade Olho D’Água do Padre que atualmente pertence ao município de Serra Branca-PB.

11 A Associação Comunitária de Caititú, Mulungú e Catonho (ACCAMUCA), cujo presidente é José David Leite, tem sede na comunidade Caititú que atualmente pertence ao município de Serra Branca-PB.

12 A Associação dos Moradores e Usuários de Águas da Bacia do Açude de Sumé – PB (AMUABAS), cujo presidente é José Fábio Rodrigues Rafael, tem sede na comunidade Pitombeira que pertence ao município de Sumé-PB.

cussão e propor formas de fazer acontecer à escola, no contexto camponês. Essa educação somente pode ser compreendida a partir do que se entende por “Campo” e, consequentemente, do significado que a Educação assume na realidade do campo brasileiro e na sua relação com o urbano.

A Educação do Campo, como um conceito contemporâneo, insere-se dentro das contradições da sociedade capitalista brasileira e emerge,

(...) protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas. Objetivo e sujeitos a remetem às questões do trabalho, da cultura, do conhecimento e das lutas sociais dos camponeses e ao embate (de classe) entre projetos de campo e entre lógicas de agricultura que têm implicações no projeto de país e de sociedade e nas concepções de política pública, de educação e de formação humana (CALDART, 2011, p. 259).

Por isto, a concepção e a prática da Educação do Campo se expressam em diferentes dimensões e espaços pedagógicos escolares e não escolares articulados diretamente com os processos de lutas e mobilizações das populações do campo por terra, água, preservação dos biomas, soberania alimentar e políticas sociais de saúde, educação, moradia, transporte e lazer.

A luta pelo direito ao acesso, a permanência e a continuidade com sucesso na Escola se afirma cada vez mais como o direito dos sujeitos do campo. Todavia, não basta o acesso a escolarização, esta precisa ser contextualizada e socialmente referenciada na realidade, nas lutas e organizações do campo.

Juntamente com a luta pela Escola como Direito Humano, os povos do campo reafirmam a necessidade de que outras práticas educativas estejam presentes em suas comunidades, de forma que contribuam para a formação de pessoas que possam atuar de forma ativa e crítica dentro de sua realidade.

Uma das formas de efetivá-la é romper com o paradigma hegemônico sobre o campo e o camponês como espaço da ausência, dos inexistentes, inferiorizados e atrasados para lançar outros novos olhares sobre a realidade.

Assim, práticas educativas não escolares tornam-se fundamentais para o processo de formação humana na dimensão social, política, produtiva, organizativa e cultural destas populações. Circular no campo a vivência com diferentes linguagens escritas, visuais, midiáticas desenvolvendo um conjunto de conhecimentos que possam contribuir na socialização dos indivíduos e na vivência prática com estas linguagens, são possibilidades e necessidades da ruralidade atual.

Um aspecto que vem sendo muito abordado como fator do êxodo rural, principalmente dos jovens é a ausência da escola de Ensino Médio e espaços que tragam cultura e lazer para o campo. Assim, os jovens rurais procuram na cidade a continuidade dos seus sonhos e a realização das atividades de cultura e lazer (festas, prática de esportes, cinemas, etc.). Segundo Carneiro (1998, p. 257), “(...) a ausência de espaços de lazer é responsável, entre outros fatores, pela avaliação negativa do campo em relação à cidade e pelo desejo de migração”.

As políticas públicas educacionais e culturais ao longo do tempo sempre privilegia-

ram setores de elite em detrimento das classes populares de acesso aos diferentes bens produzidos pela humanidade, dentre estes o cinema. Muitos sujeitos do campo passaram toda sua vida sem ter acessado uma das maiores descobertas do século passado – que é o cinema.

É dentro do entendimento do direito dos sujeitos ao acesso ao lazer, aos conhecimentos, que propomos a ação educativa do cinema nas comunidades camponesas, buscando trabalhar a linguagem cinematográfica também como recurso educacional para ampliar as experiências, os conhecimentos, a imaginação, a reflexão nos sujeitos participantes da proposta.

A Educação do Campo, mais do que um “tipo” específico de educação, é uma manifestação política que objetiva reconhecer à realidade do campo, bem como aqueles que habitam esse lugar e que se constroem, também, a partir dele. Historicamente, os povos camponeses foram e, de certa forma ainda são, deixados à margem dos projetos de desenvolvimento do Brasil.

Esta perspectiva educacional tem seu gérmen já nos anos 1960, quando ocorreu um vigoroso movimento de educação popular que buscava, na contramão de modelos educacionais instrumentalistas, tecnicistas e excludentes, fomentar a participação política das camadas populares, inclusive as do campo, e criar alternativas pedagógicas identificadas com a cultura e com as necessidades nacionais (RIBEIRO apud BRASIL, 2007, p. 11).

Tal movimento, embargado pela ditadura militar em 1964, reapareceu, de maneira renovada, a partir dos anos de 1980. A Constituição de 1988, sobretudo em seus artigos 205, 206, 208 e 210, expressa parte do resultado de toda uma luta de movimentos sociais e sindicais que demandaram, dentre outras coisas, a incorporação do princípio da participação direta na administração pública e também a criação de conselhos gestores como forma de controle popular nas definições políticas do país (BRASIL, 2005, p. 8).

A política de educação específica para a população do campo, posta no âmbito dos direitos, reconhece conhecimentos a serem apreendidos e sistematizados pela escola com propriedade científica e que podem ser transformados em novos conhecimentos para gerar habilidades e competências para que os moradores (as) e trabalhadores (as) do campo intervenham em sua realidade de forma crítica e propositiva. O direito à educação se articula ao direito a terra, a água, a floresta, a soberania alimentar, ao trabalho, ao fortalecimento da cultura camponesa e às diferentes formas de produção e reprodução social da vida.

Da mesma forma, o direito à cultura, a exemplo do acesso ao cinema. Nesse projeto, buscamos levar às comunidades do campo da região caririzeira um cinema contextualizado que, ao mesmo tempo em que proporcione entretenimento comunitário e sociabilidades, também possibilite uma discussão politizada sobre as questões do campo a partir do olhar da cinematografia.

Essa linguagem, também política, desde os anos 1960, com o cinema Novo, tem trazido preocupações com questões ligadas à terra e aos homens e mulheres do campo. Conforme assinala Miguel Arroyo (2010, p. 16) “O cinema com sua sensibilidade e linguagem vê outras realidades, outras terras porque tem coragem de ver e de mostrar outras imagens dos povos indígenas, quilombolas, camponeses, trabalhadores da terra.”

Assim, o cinema toca em assuntos que não aparecem nos círculos escolares. O pre-

sente projeto perpassa por uma concepção de pedagogia da terra, entendendo-a para além do espaço de escolarização formal, uma vez que o mesmo será desenvolvido com os camponeses de comunidades rurais organizados em torno de associações comunitárias situadas na região do raio de abrangência do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), no Cariri paraibano.

## A FORMAÇÃO DOS “CÍRCULOS DE CULTURA”

Um grupo de professores universitários das mais diversas áreas do conhecimento (Educação do Campo, História, Sociologia, Filosofia, Pedagogia, Psicologia e Matemática), juntamente com estudantes da Unidade Acadêmica de Educação do Campo, visitam, mensalmente, as populações camponesas organizadas em torno da Associação Comunitária Beneficente de Olho D’Água do Padre, da Associação Comunitária de Caititú, Mulungú e Catonho (ACCAMUCA) e da Associação dos Moradores e Usuários de Águas da Bacia do Açude de Sumé – PB (AMUABAS)<sup>13</sup>.

Os encontros são motivados pela projeção de um filme que aborde a questão agrária, as lutas dos movimentos do campo, a questão do semiárido, as vivências coletivas.

A sistemática de encontro é mensal e as datas são previamente agendadas. Os universitários que moram na localidade divulgam o filme que será exibido e convidam a comunidade, que, de modo geral, participa efetivamente.

A cada encontro um membro da equipe tem se responsabilizado pela coordenação dos trabalhos, ao fazer um debate com a comunidade e os professores presentes.

As crianças participam ativamente dos encontros. Por essa razão, decidiu-se fazer uma sessão infantil com curtas metragens.

## PRIMEIRAS IMPRESSÕES

O projeto está em andamento. A equipe coordenadora realiza sessões de estudo, seleção de filmes e temáticas de debate. Há um envolvimento significativo da comunidade durante a exibição cinematográfica e participação no debate. O processo de avaliação dessas atividades consistirá em procurar perceber o aproveitamento global no curso. Para isso, serão considerados os seguintes instrumentos: atas e relatórios que documentem a experiência em todas as suas etapas; listas de presenças e questionários que percebam e envolvam a participação da comunidade; e relatório final que possa divulgar os procedimentos, acertos e erros do projeto.

Há uma expectativa da equipe, da comunidade e dos universitários com relação à conclusão do projeto, no sentido de não perder esse importante espaço de discussão, de modo que a população possa ‘andar com as próprias pernas’.

---

13 Até o momento foram exibidos os seguintes filmes e documentários: “Narradores de Javé” (2003), “Vidas Secas” (1961), “Dona Caroba: não troque seu voto por água” (2014), “Tristeza do Jeca” (1961), “Animais unidos jamais serão vencidos” (2010), “Os sem florestas” (2006), “Sistemas integrais de convivência com o semiárido”, “Colher água, plantar vida” e “Plantando sonhos, construindo realidades”.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzalez; FERNANDES, Bernardo Mançano. **A educação básica e o movimento social do campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999. (Coleção Por uma educação do campo, n. 2).

BENJAMIN, W. **Obras Escolhidas: Magia e Técnica, Arte e Política**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Rio de Janeiro, 2005.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: \_\_\_\_\_ (et. al.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. p. 257 – 265.

CARNEIRO, Maria José. **Ruralidade: novas identidades em construção**. Estudos Sociedade e Agricultura, n.11, Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 1998.

RIBEIRO, Amélia Escotto do Amaral. **Pedagogia empresarial: atuação do pedagogo na empresa**. 4 ed. Rio de Janeiro: Wak, 2007.

# EDUCAÇÃO EM SOLOS NO SEMIÁRIDO E A EXPERIÊNCIA DO PASCAR

**Adriana de Fátima Meira Vital**

Doutora em Ciência do Solo, Professora da Unidade  
Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento

## INTRODUÇÃO

A realidade do Semiárido brasileiro é bastante complexa, tanto pelas condições edafoclimáticas e ambientais, caracterizadas pelos baixos índices pluviométricos, irregularidade de distribuição das chuvas, elevadas temperaturas e altos índices de insolação, especificidades pedológicas, com solos em sua maioria de pouca profundidade e alta predisposição à salinização e erodibilidade, vegetação endêmica caracterizada pelas cactáceas, bromeliáceas e demais formações da Caatinga, quanto pela diversidade de riquezas culturais e de tradição local/regional, acrescidas das relações sociais descendentes do coronelismo, que ainda persistem em várias comunidades da região.

Nas palavras de Andrade (1998), é o Nordeste uma das regiões geográficas mais discutidas e menos conhecidas do Brasil. O desconhecimento pode contribuir para agravar as condições de exploração do ambiente, acelerando a degradação e promovendo perdas irreparáveis na qualidade de vida.

Por toda parte agravam-se os processos de devastação do Bioma e a fragmentação dos ecossistemas. Essa dilapidação impiedosa dos recursos ambientais têm ocupado constantemente os espaços da mídia, como realidade absurda e como apelo ao reposicionamento de todos.

As localidades mais vulneráveis à degradação são as que menos possuem recursos ambientais disponíveis, portanto, aliar a redução da pobreza com a conservação da Natureza talvez seja a principal estratégia adaptativa às transformações e ao estabelecimento de um tempo de paz e prosperidade, fundamentados na ética e no respeito às diversas manifestações de vida.

Dos recursos da Natureza, o solo é o que suporta a cobertura vegetal, sem a qual os seres vivos, de uma maneira geral, não poderiam existir.

Originado a partir de distintos materiais e sob diferentes condições e adversidades

ambientais, que lhes confere características peculiares e, conseqüentemente, qualidades distintas, o solo, componente fundamental dos ecossistemas terrestres, exercendo diversas funções para sustentação da vida: sua utilização é bastante diversificada, incluindo o uso agrícola, sendo o principal substrato utilizado pelas plantas para o seu crescimento e disseminação; reservatório dos nutrientes; habitat de organismos, recarga de aquíferos e filtração de resíduos, o solo ainda possui importância notória na economia e na cultura do povo, pois é a base para sustentação de diferentes atividades, tais como: construção de estradas, edificações e construções humanas, além do uso na confecção de cerâmica e tinta ecológica (MATOS, 2010; SOUSA, 2014).

Sem se dar conta de sua importância para a vida, o homem vem abusando deste recurso, de geração após geração, sem lhe reservar o valor e importância devidos, acarretando problemas e conseqüências muitas vezes lesivas aos diversos constituintes da Natureza (LIMA et al, 2007; MUGGLER et al, 2006; FREITAS, 1988).

Dessa forma, o mau uso dos recursos edáficos podem afetar a saúde do homem de três formas: diretamente, pelo contato com o solo contaminado por produtos tóxicos ou radioativos; indiretamente, pela contaminação da água e ar, e, ainda, pela ingestão de alimentos contaminados por metais pesados, agrotóxicos e outros (FRIEDMAN et al., 2001).

Nesse contexto, as áreas degradadas são aquelas que perderam a qualidade intrínseca e dinâmica, em razão do uso do solo em atividades antrópicas, indicadas por determinadas condições em situações diversas (FAGERIA. STONE, 2006; DORAN; PARKIN, 1994).

A degradação da qualidade do solo pela exploração agropecuária é manifestada por processos erosivos, redução de matéria orgânica, perda de nutrientes, compactação, redução da diversidade e do nível populacional de organismos, diminuição de atividades enzimáticas, alteração do pH, salinização, sodificação, redução da infiltração e da permeabilidade de água e outros (MOURA, 2004; LEITE et al., 2010).

Assim, para alguns usos do solo é necessária a existência de determinadas condições de qualidade, de forma a ser mantida a sustentabilidade e o grande desafio dos estudos sobre a sustentabilidade está associado ao desenvolvimento de metodologias participativas adaptadas à heterogeneidade dos ecossistemas para avaliação da qualidade do solo sob atividades antrópicas. Hoje, um esforço multidisciplinar acentuado deve ser empreendido para popularizar o conhecimento sobre o solo, considerando a urgência de se promover seu uso e manejo em bases sustentáveis, traduzindo-se na forma de índices de qualidade de vida (REICHARDT, 1988; RUELLAN, 1988).

É relevante repensar o entendimento das pessoas e as posturas referentes ao cuidado com o solo, pois a atual crise que se apresenta, agrava as possibilidades das presentes e futuras gerações. Para Capra (1982) essa crise, além de afetar a Natureza e nossa vida social, econômica, política e tecnológica, se apresenta como sem precedentes, de dimensões intelectuais, morais e espirituais, chegando a ameaçar a espécie humana.

Para compreender as transformações que dizem respeito à sua rotina, os agricultores, sujeitos dessas mudanças, devem participar ativamente do processo investigativo, além disso, no processo de ensino-aprendizagem, os estudantes precisam receber informações coerente e dinâmicas sobre o solo, de modo a se apropriarem dos saberes, agregando valor a sua formação, desde que serão eles os futuros tomadores de decisão e formadores de

opinião.

Nesse cenário e por ser igualmente espaço de debates das problemáticas socioambientais, principalmente as que se apresentam com mais intensidade neste século, não se concebe a Academia alheia às discussões que dizem respeito a promoção da qualidade de vida da população. Nesse sentido, aliar aos resultados da pesquisa e das atividades em sala de aula, à extensão, é permitir que a construção do conhecimento ultrapasse os muros e transporte-se para junto dos atores sociais, numa ação transformadora e coletiva.

Conceituada pelo Ministério da Educação como um processo educativo que possibilita a relação transformadora entre universidade e sociedade, articulando o ensino e a pesquisa, a extensão insere-se como processo indispensável na formação dos acadêmicos e na qualificação docente, em cujos princípios figuram a justiça social, a solidariedade e a formação cidadã (HENNINGTON, 2005).

Consideramos que a extensão é muito mais que um dos espaços acadêmicos que propiciam a realização de atividades acadêmicas de caráter interdisciplinar: é espaço de troca, de transformação coletiva que possibilita, além da integração de áreas distintas do conhecimento, uma visão integrada do social.

Nessa interação, a relação de reciprocidade com a comunidade estabelece uma aliança entre o saber empírico e o acadêmico, integrando a produção e a sistematização do conhecimento como um processo da aprendizagem que se pretende significativo, contudo, um novo pensar sobre a extensão universitária propõe que a comunidade deixe de ser passiva no recebimento de informações e conhecimentos transmitidos pela universidade e passe a ser participativa, reflexiva e crítica frente às diversas situações do cotidiano (JEZINE, 2004). É nessa perspectiva que as metodologias participativas ganham espaço e seu desenho torna-se mais significativo e abrangente.

Diante do quadro de degradação dos solos que se apresenta, e considerando a problemática que se agrava nos semiáridos catingueiros e da preocupação em fazer a integração entre ensino, pesquisa e extensão, foi pensado o Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri – PASCAR, cujos objetivos são: possibilitar, através dos espaços de convivência, rádio, oficinas temáticas e rodas de prosas, a reflexão sobre o binômio degradação/conservação dos solos e produção sustentável de alimentos, usando como eixo do processo ensino-aprendizagem as atividades lúdicas de jogos pedológicos, oficinas de compostagem, minhocultura, adubação verde e pintura com tinta de terra, num convite a mudança de posturas centradas no conhecimento sobre o solo e na afetividade pela Natureza.

A premissa dos eixos do PASCAR é que sensibilizar estudantes e agricultores para o conhecimento sobre solos é a melhor forma de fazer com que este recurso natural possa continuar exercendo suas inúmeras funções para manutenção da vida sobre o Planeta, dentre elas a produção de alimentos de qualidade, geradora de paz e harmonia.

Assim, o PASCAR tem trabalhado no Cariri paraibano para potencializar ações de valorização dos solos, dentro da proposta da Educação em Solos, como premissa para conservação ambiental, para a produção sustentável de alimentos, para a redução da desigualdade social e para o estabelecimento do desenvolvimento sustentável, através da articulação de saberes, ações e poderes, contribuindo para a melhoria das condições socioambientais e qualidade de vida das comunidades e escolas envolvidas.

## METODOLOGIA PARTICIPATIVAS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO DO PASCAR

As atividades desenvolvidas pelo Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri – PASCAR, são conduzidas na microrregião do Cariri Ocidental da Paraíba, que possui características próprias, com peculiaridades, limitações e vulnerabilidades há muito tempo conhecidas, que produzem as dramáticas dificuldades vivenciadas pelos seus habitantes, repercutindo no avanço sobre os recursos da Natureza, explorados de forma insustentável como consequência da falta de informações e conhecimentos para que seu uso se dê de maneira equilibrada com as especificidades e particularidades edafoclimáticas (VITAL, 2014).

As estratégias de ação adotadas pelo PASCAR assentam-se nos princípios ‘freirianos’, materializados em metodologias participativas, dialógicas, reflexivas e interativas, por se considerar que o uso dessas metodologias permite a produção de conhecimento sobre a interação entre os atores envolvidos, priorizando e valorizando suas percepções, falas e saberes (FREIRE, 2001).

As metodologias empregadas são de cunho participativo, palavra que vem do latim ‘participare’, e que tem, de acordo com os dicionários, os seguintes significados: “tomar parte ou ter parte em”, “associar-se”, “comunicar”, “fazer saber”, “dar parte de”: As bases filosóficas e epistemológicas da avaliação participativa se apoiam na tradição hermenêutica de construção conjunta de conhecimento. Sua metodologia e suas bases ideológicas remetem à pesquisa participante (WESTPHAL; MENDES, 2009).

As metodologias participativas, são um precioso instrumento de transmissão de valores ligados aos diversos temas e que já estão estabelecidos como uma ferramenta reconhecida na prática pedagógica. É nesse cenário que os projetos do PASCAR estruturam-se a partir dos seguintes eixos:

- Educação em Solos, com o Projeto Solo na Escola/UFCG, que contempla ações que trazem à pauta de discussões a popularização do ensino de solos, com orientações sobre solos aos estudantes das escolas selecionadas, abordando sua gênese, atributos, fragilidades, potencialidades, fatores de degradação e práticas conservacionistas, num enfoque holístico que amplie o diálogo sobre a necessidade de proteção e conservação deste recurso natural, além de possibilitar a geração de renda pela melhoria da fertilidade e qualidade dos solos da região.
- Viveiros Educativos, com o projeto Mãos na terra compostando, que, além da produção de mudas de espécies nativas e exóticas, ornamentais e medicinais, debate as causas da degradação dos solos e as alternativas de enfrentamento da problemática, através da adoção de práticas simples, como a compostagem, vermicompostagem, irrigação com material alternativo e os jardins sensoriais e coloridos, com uso de material de sucata, restos de construção e pneus, como alternativa de reuso e reciclagem do ‘lixo’, atendendo igualmente os usuários do Capsi Sumé Estação Novos Rumos, nas ações do Projeto Sumé com Flores.
- Transição Agroecológica, com os projetos Feiras Agroecológicas do Cariri, que trabalha temas como associativismo, economia solidária, marketing e gestão e manejo agroecológico do solo, além de desenvolver metodologias participativas, como a ‘árvore dos

problemas e soluções' para compreender as necessidades locais e discutir em conjunto o processo sustentável de produção de alimentos, baseado nos princípios da Agroecologia.

- Matutando Agroecologia nas Ondas do Rádio, proposta de educomunicação através do qual, socializam-se conhecimentos construídos na Academia e compartilham-se saberes com o povo do campo, aproximando as duas comunidades.

Para a execução dos projetos são trabalhadas atividades: que contemplam palestras educativas, interações lúdicas, rodas de prosas, visitas monitoradas e oficinas temáticas. A atuação de extensão/cooperação da equipe do PASCAR é referenciada, assim, numa prática libertadora e biocêntrica (FREIRE, 2005; GÓIS, 2003), marcada pela construção coletiva e combinada com as comunidades e escolas, e por um profundo respeito a todas as manifestações de vida.

As escolas e associações rurais são visitados para apresentação da proposta do PASCAR e agendadas, a partir desse contato prévio, as ações, que serão executadas pelos acadêmicos extensionistas.

As palestras nas escolas são montadas a partir da leituras dos livros didáticos de Geografia e Ciências e das conservas com os professores. As oficinas e rodas de prosa nas comunidades rurais são organizadas segundo demandas destes segmentos.

Os integrantes do PASCAR consideram que várias metodologias podem ser utilizadas buscando envolver os agricultores e os estudantes na pesquisa-experimentação, baseadas no diálogo e no estímulo ao empoderamento dos conhecimentos destes, conforme Thiollent (2007), onde busca-se trazer a realidade destes atores para o ambiente da pesquisa e vice-versa, promovendo essa troca de saberes e fazeres, a valorização de sua identidade, história e cultura, base da Agroecologia. Para isso o PASCAR realiza os seguintes passos metodológicos:

- Dimensão Sensibilização – espaço onde são levantados conhecimentos prévios dos atores sociais, através de brincadeiras, jogos, músicas, teatro, dinâmicas, etc);
- Dimensão Reflexiva – através da leitura e do debate de textos, realização de oficinas de modo a manter a contextualização, ampliando a visão sobre as temáticas trabalhadas.
- Dimensão Artística – pelo estímulo ao desenvolvimento dos potenciais criativos e artísticos dos estudantes e agricultores, a partir do solo como base para a geotinta, provocando um debate sobre as potencialidades do solo e a necessidade do respeito às suas especificidades.

A arte e as brincadeiras são utilizadas como instrumentos de educação, por isso a pintura com tinta de terra e a formação da colorteca são atividades sempre presentes nas oficinas do Projeto Solo na Escola/UFCEG, além dos jogos interativos, que servem como um estímulo para melhorar a compreensão do conteúdo sobre solos, além de fortalecer o desenvolvimento intelectual e a solidariedade de quem joga, desenvolvendo habilidades, criatividade, espontaneidade, permitindo que sejam trabalhados conteúdos de difícil assimilação, em situações altamente motivadoras.

Considerando que as datas comemorativas surgem como um pretexto para chamar a atenção sobre um fato e/ou simbolismo, elegeram-se entre as datas alusivas ao meio ambien-

te, os seguintes momentos para ações nas escolas: Dia Nacional da Conservação do Solo (15 de abril) e Dia Mundial do Solo (05 de dezembro). Nessas oportunidades são desenvolvidas estratégias nas praças, escolas, feiras e ginásios esportivos para apresentar as potencialidades do solo.

Nas associações rurais, nos roçados, nas comunidades e nas feiras as atividades do PASCAR e do Programa Matutando Agroecologia nas Ondas do Rádio são orientadas em rodas de prosas, construção de mapas conceituais, ‘árvore dos problemas e soluções’, ouvindo-se as necessidades e os anseios dos atores sociais. Pretende-se, assim, envolver os acadêmicos no universo dos agricultores agroecológicos e convencionais, para que possam compreender os principais entraves da produção e comercialização de produtos agroecológicos, as relações familiares e comunitárias e os processos organizativos, além de compartilhar saberes com os agricultores de base convencional para discutir os entraves que percebem na transição agroecológica.

No Viveiro de Mudas do CDSA, espaço de visitação de estudantes e agricultores, também são acolhidos os usuários do Capsi Sumé Estação Novos Rumos, nas ações do Projeto Sumé com Flores, que são recebidos pelas voluntárias-extensionistas duas vezes na semana, para compartilhar momentos de interação e executar atividades de terapia ocupacional com a produção de flores, em espaço de convivência harmônico e saudável.

## TECENDO RESULTADOS

Desde o início de suas atividades que o PASCAR vem avançando na disseminação dos conceitos sobre conservação dos solos e agroecologia. A escolha dos eixos do programa, com foco em solos se deu pelo fato deste ser componente fundamental do ambiente natural e humano, presente em todos os lugares e passível de degradação, cujas consequências afeta a vida de toda população planetária, aliado ao fato de que, alimento de qualidade só pode ser produzido em solo fértil, de forma a manter a população com saúde.

Nas pesquisas realizadas nas escolas que antecederam a elaboração do PASCAR, em 2011, foi evidenciado que o conteúdo “solo” existente nos materiais didáticos, normalmente, está em desacordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e, frequentemente encontra-se desatualizado, incorreto ou fora da realidade brasileira, sobretudo das regiões semiáridas dos Estados, quando, para ser atrativo e prazeroso, o processo de aprendizagem de solos no ensino fundamental e médio deveria conter experiências concretas que levassem o estudante à construção gradativa do conhecimento, a partir de um fazer científico, levando em conta a vinculação da ciência ao seu significado político, social e cultural (CURVELLO; SANTOS, 2003). Nas associações e comunidades rurais, percebeu-se o distanciamento dos órgãos de extensão rural e a dificuldades enfrentadas pelos camponeses quanto aos programas radiofônicos direcionados às suas buscas.

Ao longo da vigência do PASCAR tem sido constatado a relevância das ações interativas no contato direto entre os acadêmicos, agricultoras e agricultores de associações rurais de diversos municípios da região, bem como com os estudantes das escolas públicas. O estreitamento do contato entre os referidos atores tem possibilitado o estabelecimento de uma relação de confiança, que permite maior entrosamento, possibilitando que a ação extensionistas

se desenvolvesse de maneira prazerosa, engrandecedora e satisfatória.

Todos os momentos vivenciados pela equipe do PASCAR evidenciam a urgência de trabalhar na disseminação dos conceitos sobre solos e agroecologia, frente ao avanço da degradação. Em cada encontro percebeu-se surpreendentes resultados que apontam para o desenvolvimento de novas formas de ação junto às escolas e comunidades rurais. Todas as atividades foram registradas devidamente para formação do memorial do Programa.

A tônica das ações é o compartilhamento de ideias e a busca pelas necessidades locais, acatando-se as sugestões dos agricultores nas temáticas abordadas nas palestras e no Programa Matutando Agroecologia, que acontece em clima de proximidade, como uma conversa ao pé do rádio.

A equipe visita as feiras locais em busca de desenvolver com os agricultores o intercâmbio para compor as estratégias de ação. A participação nas reuniões dos Conselhos permite o entendimento da lógica do mundo rural, segundo o entendimento dos atores sociais.

Nas escolas as parcerias têm promovido bons resultados no sentido de se alargar a visão para a organização de projetos de Educação Ambiental de maneira a permitir maior participação dos escolares no fazer cotidiano.

O desenvolvimento dos projetos que compõem o PASCAR vêm possibilitando a integração dos acadêmicos do CDSA com o Cariri paraibano, através de sua participação em diversos ambientes. Desde seu início tem havido uma procura maior pelas escolas e comunidades rurais do entorno de Sumé e de outras microrregiões do Estado, em conhecer as diversas atividades do Programa, além de convites de rádios comunitárias para que se estendam as ações educativas do Matutando naqueles. Em 2015, Ano Internacional do Solo, as atividades do PASCAR buscaram superar as dificuldades para dialogar sobre conservação dos solos com os diversos atores sociais, considerando a relevância da temática e a urgência de unir forças para minimizar a degradação dos solos que assola a região caririzeira.

Falar de solos e sensibilizar para o respeito e afetividade por este recurso ambiental é a proposta máxima que anima e direciona os caminhos dos integrantes do Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri – PASCAR e do Projeto Solo na Escola/UFCG.

## CONCLUSÕES

A troca de experiência, nas diversas metodologias desenvolvidas pelo PASCAR têm gerado a retroalimentação do conhecimento em função da transformação da realidade estudada visto que envolvem o agricultor e o estudante no processo de investigação e na discussão dos resultados, promovendo uma troca de saberes que enriquece o processo de ensino-aprendizagem, a pesquisa e as potencialidades dos extensionistas.

Assim, a equipe do PASCAR entende que a pesquisa participativa, tanto quanto a ação extensionista, oferecem não só possibilidades de aprofundamento dos conhecimentos ‘in loco’, como também o aprofundamento da relação entre pesquisador-extensionista-agricultor-estudante no âmbito da pesquisa ou da socialização do conhecimento.

Na medida em que o Programa vem possibilitando a construção de uma relação de respeito e confiança entre seus membros, consideramos que as ações realizadas são exitosas e têm proporcionado uma maior integração entre os atores sociais e os acadêmicos, estimulando o protagonismo juvenil e permitindo que estes vivenciem experiências extraclasse, potenciali-

zando suas habilidades, sua criatividade e suas atitudes de enfrentamento, cumprindo assim as premissas da extensão universitária.

As práticas pedagógicas adotadas que fortalecem indagações e ações surgem como indispensáveis às atividades de projetos de extensão. Percebemos que quando atuamos em um ambiente descontraído, com simplicidade e fortalecendo a dialogicidade, é possível estimular os atores sociais a refletirem sobre suas necessidades e buscas, além de estimular o a busca pelo conhecimento científico, independentemente da área de estudo.

Para estudantes e agricultores que recebem as ações do PASCAR, tanto quanto para os acadêmicos vinculados ao Programa, a oportunidade de convivência tem gerado laços de confiança e afetividade, evidenciados nas buscas e convites para a execução de novas atividades, oficinas e vivências. Para todos tem sido uma rica oportunidade de troca de experiências com a realidade local.

Importante considerar, todavia, que muitos são os obstáculos e entraves enfrentados para a consecução das ações propostas no Programa, que são superados em função da diversidade de metodologias postas em prática pela equipe.

A partir desta constatação, consideramos que, quanto mais participativa for uma metodologia para a busca da compreensão dos conteúdos sobre solos, maior será o resultado que teremos para a construção de propostas inovadoras.

As experiências inspiradas nas metodologias participativas em que se espelha ou que são propostas pelo PASCAR têm sido muito importantes na geração de estratégias para favorecer a participação dos diversos atores sociais, público alvo do Programa nos diferentes projetos, gerando um grande número de ferramentas a partir da leitura da coletividade que, por estarem envolvidos nas vivências diversas, podem perceber melhor o valor da informação sobre o solo, possibilitando a construção de indicadores mais significativos para a proposição de novos projetos, que tragam em mais impacto e resultado às suas buscas na construção coletiva e participativa de um Semiárido melhor, mais justo e solidário para todos, mais valorizado e respeitado por todos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C.de. **A terra e o homem no Nordeste**: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste. 6 ed, Recife: Editora Universitária da UFPE, 1998. 305p.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo, Cultrix, 1982.

DORAN, J. W.; PARKIN, T.B. Defining and assessing soil quality. In: DORAN, J.W.; COLEMAN, D.C.; BEZDICEK, D. F.; STEWART, B.A.(eds.). Defining soil quality for a sustainable environment. Madison, Soil Science Society of America/American Society of Agronomy, 1994. p.3-21.(SSASpecial Publication, 35).

FAGERIA, N. K.; STONE, L. F. Qualidade do solo e meio ambiente. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 35p. (Documentos n. 197).

- FRIEDMAN, D.; HUBBS, M.; TUGEL, A.; SEYBOLD, C.; SUCIK, M. Guidelines for soil quality assessment in conservation planning. Washington: USDA, 2001. 39p.
- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 11 ed., São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia.** 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- FREITAS, S.S. (Eds.). **A responsabilidade social da ciência do solo.** Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1988. p. 75-78.
- GÓIS, C. W. L. Psicologia Comunitária no Ceará: uma caminhada. Fortaleza: Instituto Paulo Freire. 2003.
- CURVELLO, M. A.; SANTOS, G. A. Adequação de conceitos básicos em ciência do solo para aplicação na escola de 1º grau. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 24. Goiânia. **Resumos.SBCS**, 1993, v.3, p. 191-192. 2003.
- HENNINGTON, E. A. Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(1): 256-265. 2005.
- JEZINE, E. **As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária: Área Temática de Gestão da Extensão.** Belo Horizonte. 2004.
- LEITE, L. F. C.; OLIVEIRA, F. C.; ARAUJO, A. S. F.; GALVÃO, S. R. S.; LEMOS, J. O.; SILVA, E. F. L. Soil organic carbon and biological indicators in an Acrisol under tillage systems and organic management in north-eastern Brazil. **Australian Journal of Soil Research**, v. 48, p. 258-265, 2010.
- LIMA, V.C., LIMA, M. R., MELO, V. F. (Orgs.). **O solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio.** Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, Curitiba, 2007.
- MATOS, A. T. Poluição ambiental: impactos no meio físico. Ed. UFV Viçosa: ed. UFV, 2010. 260p.
- MOURA, E. G. Agroambientes de transição avaliados numa perspectiva da agricultura familiar. In: Moura, E. G. (Ed.). **Agroambientes de transição entre o trópico úmido e o semiárido do Brasil.** São Luís: UEMA, 2004. cap. 1, p. 15-51.
- MUGGLER, C. C.; SOBRINHO, F. A. P.; MACHADO, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, 30, p.733-740, 2006.
- REICHARDT, K. Por que estudar o solo? In: MONIZ, A. C.; FURLANI, A. M. C.; FURLANI, P. R.; FREITAS, S. S. (eds.). **A responsabilidade social da ciência do solo.** Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, p. 75-78. 1988.

RUELLAN, A. Pedologia e desenvolvimento: a ciência do solo a serviço do desenvolvimento. In: MONIZ, A. C.; FURLANI, A. M. C.; FURLANI, P. R.; FREITAS, S. S. (eds.). A responsabilidade social da ciência do solo. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1988. p. 69-74.

SOUSA, M. H. da S. de; SOUSA, T. T. C. de; VITAL, A. de F. M. A extensão universitária abraçando o Cariri: a experiência do PASCAR. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 6. Diálogos de Extensão: saberes tradicionais e inovação. **Anais...**[E-book] . – Belém: UFPA, 2014.

VITAL, A. de F. M.; SOUSA, M. H. da S. de; LEITE, P. K. S.; SILVA, A. L. da; MUNIZ, L. E. S. Vivenciando a extensão universitária no Cariri: a experiência do PASCAR. In: EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS DE PESQUISA, DE EXTENSÃO E DE GRUPOS PET, 4 (IV EXPO PEP). **Anais...** SESC: Campina Grande. 2014.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

WESTPHAL, M. F.; MENDES, R. Avaliação participativa e a efetividade de promoção da saúde: desafios e oportunidades. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.**, Rio de Janeiro, v. 35, n.2, maio/ago. 2009.



Figura 01. Rodas de conversa e troca de saberes em associações rurais.



Figura 02. Atividades com estudantes das escolas públicas do Cariri.



Figura 03. Pintura com tinta de terra.

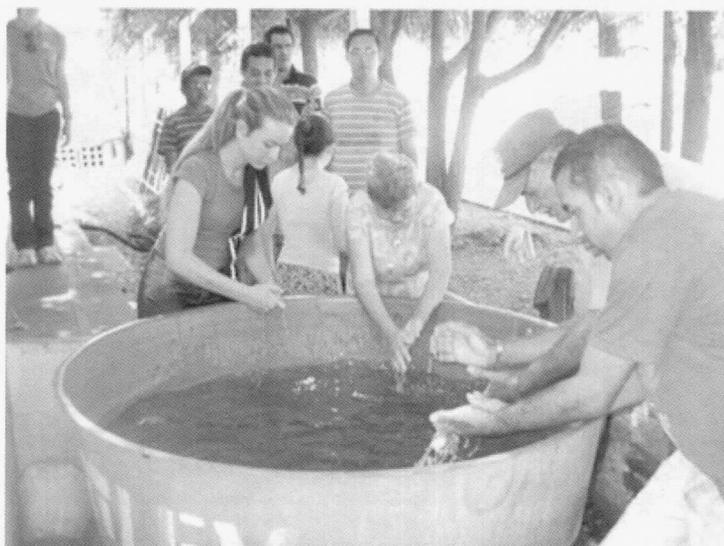


Figura 04. Atividades com os usuários do CAPS.

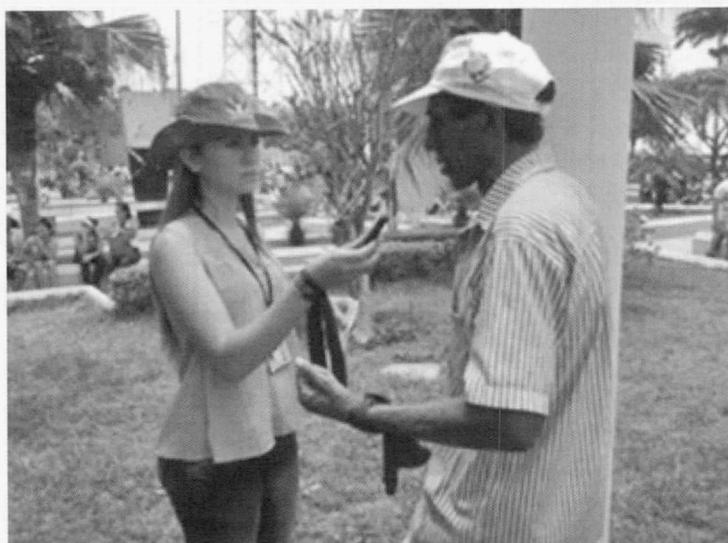


Figura 05. Programa Matutando Agroecologia nas Ondas do Rádio.

# **PRÁTICAS DEMOCRÁTICAS E A EXPERIÊNCIA DO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO EM AMPARO-PB**

**Allan Gustavo Freire da Silva**

Especialista em gestão pública/Graduado em Gestão Pública (UFCG)

**Dielle Oliveira Filocre Rodrigues**

Especialista em Gestão Pública/Graduada em Administração de empresas (UFCG)

**Edson Francisco Alves Cavalcante**

Graduado em Gestão Pública (UFCG)

**João da Silva Farias**

Graduado em Gestão Pública (UFCG)

**José Arnaldo da Silva**

Graduando em Gestão Pública (UFCG)

**Luiz Antonio Coêlho da Silva**

Doutor em Ciências Sociais/Professor (UFCG)

**Marcílio Carneiro Dias**

Especialista em Auditoria Contábil/Professor (IFPB)

## 1 INTRODUÇÃO

A década de 1970 no Brasil foi marcada pelos inúmeros debates que tratavam sobre a importância das práticas democráticas implementadas na gestão pública, através de manifestações populares, que em meio à ditadura militar e, todas as repressões que marcaram esse período histórico trouxeram progressos para a sociedade, sendo que essas evoluções são percebidas atualmente, quando presenciamos a força que os movimentos sociais representam em nosso país.

Com o passar dos anos e principalmente com o advento das tecnologias de informação e comunicação, observa-se o surgimento de diversos dispositivos capazes de estabelecer a efetivação do chamado controle social, ou seja, a população passa a ter controle sobre a aplicação correta dos gastos públicos, a exigir transparência da gestão pública e mais ética e moralização do serviço público.

Diante do exposto, estabelecemos como objetivo geral deste trabalho analisar a viabilidade da experiência do orçamento democrático no município de Amparo - PB. E como objetivos específicos, temos: apresentar o conceito de gestão democrática, orçamento tradicional e participativo na atualidade, os tipos de controles na administração pública, refletir historicamente sobre a evolução da sociedade relacionada à construção da gestão e práticas democráticas e participativas e relatar a experiência de implementação do orçamento democrático no município de Amparo, na Paraíba.

Dessa forma o problema de pesquisa deste artigo é: **Como foi feita a gestão democrática para a implementação do orçamento democrático no município de Amparo, na Paraíba?**

Sabemos que se trata de um tema atual, que é bastante debatido em nosso país nas mais diversas esferas da sociedade e de grande relevância para o contexto acadêmico, área de administração, gestão pública, do direito e como fonte de leitura e de pesquisa para estudantes das mais diversas áreas de estudo.

O presente artigo é considerado viável e muito pertinente do ponto de vista do contexto acadêmico por se tratar de um tema atual; afinal, nota-se que muitas mudanças estão ocorrendo no campo político brasileiro, fundamentalmente no que diz respeito às formas como os gestores públicos devem conduzir as ações, investir os recursos públicos e agir sempre nos princípios da lei.

Este artigo se justifica pela motivação do pesquisador em investigar os principais desafios de implantação do orçamento democrático na cidade de Amparo/PB, pois os gestores públicos devem estar atentos às demandas sociais, além de ouvir as reais necessidades da sua população no intuito de apresentar o compromisso de desempenhar com afinco o seu papel enquanto gestor municipal, e principalmente, aplicar corretamente os recursos públicos destinados a trazer melhoria na vida das pessoas.

Esse trabalho se classifica como um estudo de cunho descritivo e exploratório, e apresenta características qualitativas, por meio de um estudo de caso. Quanto ao tipo de pesquisa, esse artigo apresenta também características de pesquisa bibliográfica, com análise documental, tendo em vista que iremos aplicar questionários com os representantes do Poder Legislativo Municipal, Presidentes de Associações tanto da zona urbana, quanto da zona rural, e ainda com Gestores escolares e Secretários que compõem a gestão municipal, com o intuito de

obtermos dados para nossa pesquisa, e assim respondermos as questões da pesquisa.

Nossa pesquisa também pode ser classificada como sendo de cunho bibliográfico, tendo em vista que apresentamos uma releitura daquilo que já foi dito e/ou debatido por diversos autores, a bibliografia contempla nomes, como: Macena (2011), Salles (2009), Sanches (2002), entre outros.

Este trabalho se divide em: introdução, fundamentação teórica, procedimentos metodológicos, análise de resultados e discussão dos dados, considerações finais e referências.

## **2 A IMPORTÂNCIA DO ORÇAMENTO PÚBLICO E PARTICIPATIVO E DA TRANSPARÊNCIA NO PROCESSO DE GESTÃO**

O orçamento é considerado um elemento de suma importância no contexto do setor público, na boa condução dos trabalhos de uma gestão, pois, trata-se de uma valiosa ferramenta, por meio da qual são planejadas ações/atividades, e principalmente, pode se estabelecer previsões tanto de receitas financeiras, quanto dos gastos por um período programado, utilizando os recursos disponíveis, para assim cumprir com os objetivos e metas previamente definidos pela entidade executora.

### **2.1 ORÇAMENTO TRADICIONAL**

O orçamento público surgiu, como instrumento formalmente acabado, na Inglaterra, por volta de 1822, quando o liberalismo econômico encontrava-se em pleno desenvolvimento. Logo, havia uma forte consciência contrária ao crescimento das despesas públicas, pois isso determinaria aumentos na carga tributária (GIACOMONI, 2010).

Nessa época havia a livre iniciativa dos atores econômicos, o liberalismo era forte e a intromissão do Estado nesse contexto não era bem vista nas relações entre os atores privados, pregando-se a ausência de intervenção e de tributação para que os recursos financeiros não fossem presos na máquina estatal.

De acordo com Giacomoni (2010, p.55):

Mesmo não sendo possível ignorar que o orçamento, desde o início, representou uma importante conquista como instrumento disciplinador das finanças públicas, sua função principal foi a de possibilitar aos órgãos de representação um controle político sobre os Executivos. O orçamento e os demais elementos financeiros estavam a serviço da concepção do Estado Liberal, preocupado em manter o equilíbrio financeiro e evitar ao máximo a expansão dos gastos. Glastone, célebre ministro das finanças da Inglaterra (1868-74), considerava que as despesas que excedessem "... as legítimas necessidades do país constituíam não apenas desperdício pecuniário, mas um grande mal político e, acima de tudo, moral".

Como pode-se verificar, o orçamento não passava de um pedido de autorização dos gastos do Poder Executivo direcionado ao Poder Legislativo. Constituíam-se numa simples forma de controle político, pois permitia ao Parlamento um monitoramento rigoroso das despesas a serem executadas com a própria manutenção da estrutura estatal, sem que maiores objetivos

ou intervenções estatais pudessem ser efetivadas, uma vez que a palavra de ordem era conter o gasto público, pela crença de que “dinheiro bom é dinheiro no mercado”.

Para Baleeiro (2000, p. 11):

O Orçamento Público é o ato pelo qual o Poder Legislativo autoriza o Poder Executivo por um certo período e, em pormenor, às despesas destinadas ao funcionamento dos serviços públicos e outros fins adotados pela política econômica do País, assim como a arrecadação das receitas criadas em lei.

De acordo com Paludo (2012, p. 7) “o orçamento Tradicional é um documento de previsão de receita e autorização de despesas com ênfase no gasto. É um processo orçamentário em que apenas uma dimensão do orçamento é explicitada, qual seja, o objeto de gasto.”

Giacomoni (2010, p. 56) explica a importância do aspecto jurídico para o orçamento clássico:

Tratadistas franceses, alemães e italianos analisaram em profundidade o orçamento do ponto de vista jurídico, inclusive patrocinando especial polêmica sobre a seguinte questão central: o orçamento é lei ou apenas um ato administrativo? O francês René Stourm, em obra clássica cuja 1ª edição saiu por volta de 1890, optou por definir orçamento como “um ato contendo a aprovação prévia das receitas e despesas públicas”, em que os termos ato e aprovação, de qualquer forma, deixavam ainda bem caracterizado o cunho jurídico do documento orçamentário.

Assim, o orçamento clássico ou tradicional dava mais ênfase à legislação imposta juridicamente para a determinação dos gastos e para a estimação das receitas do que ao próprio aspecto econômico que afeta o controle das despesas.

De acordo com Paludo (2012) o critério utilizado para a classificação dos gastos era a Unidade Administrativa (classificação institucional) e o elemento de despesa (objeto do gasto). As projeções eram feitas em função dos orçamentos executados nos anos anteriores, recaindo nas mesmas falhas e erros.

O orçamento tradicional refletia apenas os meios que o Estado dispunha para executar suas tarefas. Sua finalidade era ser um instrumento de controle político do Legislativo sobre o Executivo “ sem preocupação com o planejamento, com a intervenção na economia ou com as necessidades da população (PALUDO, 2012).

Araújo e Silva (2011) expõem a importância do planejamento no orçamento:

Tanto o planejamento quanto o orçamento necessitam do envolvimento da sociedade organizada, a participação popular, e não se pode mais comungar com a ideia e a cultura difundida por muito tempo de que o orçamento é ficção ou mero instrumento jurídico que os administradores são obrigados a apresentar. Porém, destaca-se que quando essa ação é realizada ouvindo-se a população, considerando suas propostas e priorizando conjuntamente, têm-se um procedimento democrático coerente com as novas perspectivas de sociedade organizada democraticamente.

Diante de tais considerações pode-se concluir que o orçamento tradicional apresentava uma falta de atenção do gestor público com o atendimento das necessidades da população, tendo em vista que não havia o planejamento para a realização dos programas de trabalho do

governo direcionados às políticas públicas, e considerava apenas as necessidades financeiras das unidades organizacionais, propiciando sua análise pela finalidade dos gastos.

## 2.2 ORÇAMENTO PARTICIPATIVO

O Orçamento Participativo (OP) é um instrumento através do qual a Administração Pública abre espaço ao debate para eleger as prioridades em políticas públicas para as comunidades; um processo dinâmico que permite conhecer as principais necessidades e uma construção coletiva na promoção do desenvolvimento e redução das desigualdades sociais. Uma transformação da cultura política administrativa, permeada pelo controle social com a participação popular.

Numa conceituação de Marques (2005), o orçamento é concebido por causa das inúmeras necessidades, diante das limitações de recursos e a obrigação de prover as demandas sociais, através do planejamento. Busca a aplicação de recursos e disciplina as ações em consonância com os ideais do povo.

O OP inaugura um novo paradigma para o contexto democrático, antes compreendido de modo estático, limitando a participação popular estritamente ao processo decisório eleitoral, conforme discorre Marcia Ribeiro Dias (2002, p. 67):

O papel dos cidadãos resume-se a indicar seus representantes, que irão formar a elite política responsável pelas decisões governamentais. As funções de governantes e governados encontram-se separadas, assim como o *status* de cada um na dinâmica política. A única forma de controle dos governados sobre seus representantes está na periodicidade eleitoral, responsável pela manutenção ou renovação das elites políticas governamentais.

Concepção esta de democracia que tem recebido questionamentos, diante dos eventos de corrupção, patrimonialismo, clientelismo, privilégios particulares, concentração de poder nas mãos de uma elite que tem desvirtuado os processos democráticos; contexto em que a pressão popular não permite mais tal distanciamento entre representantes e representados, considerando insuficiente a ação de apenas eleger os representantes.

A Constituição brasileira de 1988 incorporou a construção de estruturas democráticas no aparato estatal como forma de potencializar a participação popular. Somada a isso, a reforma do Estado, ocorrida em diversos países da América Latina, delimitou a construção institucional da participação, associando-a à governabilidade e à eficiência administrativa. Da junção desses dois “movimentos” resultou um ideário participacionista e a institucionalização da participação que passaria a compor o processo de democratização em curso (KERBAUY e FALCHETTI, 2010, p.446)

Garantindo assim, a amplitude da democracia, com o direito de participar a sociedade possa assegurar o cumprimento dos seus direitos. Sendo assim, num universo redemocratizado, em meio a diversos instrumentos de controle social, tornou-se campo propício para a prática do Orçamento Democrático.

Segundo Lesbaupin (2000, p. 41):

No Brasil, as experiências inovadoras em termos de participação popular e de gestão voltada para o social ocorreram na segunda metade dos anos 70, ainda em plena ditadura militar: Lages, em Santa Catarina, Boa Esperança, no Espírito Santo, e Piracicaba, em São Paulo (gestão 1976-82), [...] Práticas oriundas de movimentos sociais, tais como os Conselhos Populares de Saúde da Zona Leste, de São Paulo, a Assembléia do Povo, de Campinas, o Conselho Popular do Orçamento, de Osasco, também inspirarão práticas participativas em gestões municipais.

Experiências democráticas que vieram fortalecer a democracia participativa, correspondendo ao desejo de mudanças dos movimentos sociais, possibilitando que o poder decisório perpassasse a representatividade, mecanismos de participação popular que vieram modernizar os processos decisórios nos municípios.

Como marca para a nova Gestão Pública, o OP vem contribuir com a possibilidade do empoderamento por parte dos cidadãos das políticas públicas a partir de sua concepção, implementação e avaliação, através de uma participação ativa agindo para o estabelecimento das prioridades e estratégias que permitam melhor otimização dos recursos e satisfação social.

Scharnik (2010) conceitua como protagonistas aqueles que participam de processos decisórios, sendo capazes de transformar ideias e ideais em resultados concretos com a compreensão dos seus direitos e com proatividade.

Seguindo nessa lógica e na busca por maior efetividade do controle da Gestão Pública promulgou-se a Lei de Responsabilidade Fiscal, objetivando da ampla publicidade da execução dos recursos públicos, inclusive por meio eletrônico, tornando acessível as leis orçamentárias, os planos, as prestações de contas, bem como o relatório da gestão fiscal (BRASIL, 2000).

Com o intuito de debatermos com mais propriedade acerca da importância do orçamento planejado, pensando pela Administração Pública e pela sociedade, apresentamos as considerações de Trosa (2001), pois essa autora nos afirma que,

Finalmente cresce a consciência de que o orçamento não deveria ser uma limitação, mas um instrumento ativo a permitir que se esclareçam os objetivos e a obrigar as organizações a trabalharem em conjunto para oferecer o melhor serviço aos usuários. O orçamento estratégico é o reconhecimento da legitimidade, ou de caráter incontornável, do político, através do destaque dado à necessidade de esclarecer os objetivos governamentais, se se deseja que as administrações possam ser avaliadas por seus resultados. Esses objetivos devem ser o motor e o enquadramento do orçamento (TROSА, 2001, p. 30).

Refletindo sobre as palavras da autora acima citada, fica claro que quando o gestor público tem o compromisso de planejar os gastos, de pensar na aplicação efetiva e transparente dos recursos públicos, certamente o trabalho será desenvolvido com qualidade, em prol da população.

Partindo desse princípio, é que acreditamos na pertinência, na viabilidade e no alcance que pode ter o orçamento democrático/participativo e a prestação de contas dos serviços executados, em execução e das ações que estão sendo planejadas, ou seja, tratando em linhas gerais, o povo precisa saber o que é feito, e como está sendo investido o dinheiro público.

Para gerenciar melhor, mais próximo dos usuários e com menores custos, é preciso um salto qualitativo, salto que consiste em uma maior descentralização de responsabilidades e maiores poderes na base da administração do que na cúpula; mas essa mudança só pode ocorrer por meio da obrigação muito reforçada de prestar conta dos resultados, a não ser que se lance mão da entropia, ou da explosão, ou da corrupção no serviço público. A obrigação de prestar contas é para o serviço público uma espécie de substituição do mercado. Ela é também o corolário normal de um sistema democrático em que os funcionários devem dar conta de suas ações às autoridades (TROSA, 2001, p. 265).

Nota-se que autora vem chamar a atenção no sentido de alertar sobre o papel que cada sujeito desempenha, uma vez que esteja envolvido nas ações da gestão pública, e que cumprindo com suas responsabilidades, isto é, que saibam prever e acompanhar as consequências que podem vir acompanhadas de atos irregulares.

Não podemos esquecer que, em se tratando do orçamento participativo, faz-se necessário enfatizar que não se trata de um instrumento obrigatório no que tange a tomada das decisões; porém, dentro do modelo de gestão democrática e participativa, este instrumento se apresenta como primordial no sentido de aproximar a população e a gestão pública no momento de decidir e/ou opinar sobre a condução dos gastos públicos.

O que se convencionou chamar de orçamento participativo caracteriza-se por uma participação direta e efetiva das comunidades na elaboração da proposta orçamentária do governo. Por uma decisão de Governo, inspirada nos princípios democráticos e no postulado da cidadania participativa, a própria sociedade civil, por meio de conselhos, associações, etc. É ouvida (e não olvidada, como costuma acontecer), quando da definição das metas e dos programas prioritários. Objetiva-se com isso, atender às efetivas necessidades da população que, muitas vezes, não se sente representada pelos parlamentos eleitos (PASCOAL, 2008, p. 16-17).

Vale ressaltar que tudo isso se configura numa prática de controle e participação social que tem como principal finalidade influenciar diretamente nas decisões dos investimentos públicos buscando atender prioridades sociais. Sem dúvidas o orçamento participativo pode ser considerado um avanço da democracia no sentido de controlar, fiscalizar as ações da Gestão Pública, mas não apenas por parte dos órgãos fiscalizadores do Estado ou do judiciário, e também por parte da sociedade, que visa o desenvolvimento dos interesses sociais e econômicos.

A esse respeito Paludo (2011, p. 133) também nos dá sua contribuição ao afirmar que o orçamento democrático, de controle público na verdade “expressa o esforço do governo para atender à programação requerida pela sociedade, que é financiada com as contribuições de todos os cidadãos, via pagamento de tributos, contribuições sociais e tarifas de serviços públicos”. Ou seja, o orçamento participativo serve para fazer-se cumprir a vontade do povo quanto aos gastos governamentais, o que deve provocar em longo prazo melhorias sociais e o espírito de satisfação de um povo que vê satisfeitos seus anseios via a implementação pelo orçamento democrático implantado naquela localidade.

Apesar dos enormes avanços que a sociedade conseguiu fazer no que diz respeito à conquista por espaços democráticos e abertura ampla do exercício da cidadania, podemos notar que ainda existem muitas limitações impostas pelo que denominamos de democracia

moderna, ou seja, muitos interesses de ordem coletiva, em prol do bem comum não têm encontrado espaço na tomada de decisões políticas dos gestores públicos em muitos lugares do nosso país. Isto é, temos indícios de democracia que do ponto de vista histórico e político não se quer regredir, mas, nota-se uma enorme deficiência nas soluções dos problemas sociais, e toda essa situação geram um enorme desgaste no modelo de gestão representativa vigente (MACENA e SILVA, 2012).

## 2.3 CONTROLE INTERNO, EXTERNO E SOCIAL

O controle na Administração tem por objetivo assegurar que os agentes públicos atuem em consonância com os princípios que lhe são impostos pelo ordenamento jurídico brasileiro, como os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conhecidos como o LIMPE (DI PIETRO, 2005). O controle busca inibir a prática corrupta e assegurar a aplicação correta de forma eficiente, eficaz e efetiva dos recursos públicos.

Para Castro (2007, p.87):

O controle deve atuar também na avaliação de resultados no que diz respeito à eficácia e eficiência da gestão financeira, orçamentária e patrimonial da Administração Pública, direta ou indireta, assim como na verificação da eficácia e eficiência da aplicação de recursos por entidades de direito privado, quando aqueles são oriundos de ente público.

É fundamental a realização de um monitoramento constante na execução dos planos estabelecidos pela administração pública direta e indireta, seja municipal, estadual ou federal, tendo por finalidade a execução correta do Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), sendo necessário o acompanhamento de execução de convênios, contratos e termos de cooperação técnico firmados com outras entidades.

Para o bom gerenciamento da “*máquina pública*”, há 3 (três) tipos de controle que pode está auxiliando a administração pública na tomada de decisão, evitando práticas corruptas/ilícitas que possam está prejudicando a gestão, e principalmente o seus governados, são eles: 1) Controle Interno; 2) Controle Externo e 3) Controle Social.

### Controle Interno

Conforme Crepaldi (2010, p. 360), “os controles internos são todos os instrumentos da organização reservados à vigilância, inspeção e verificação administrativa, que possibilitam prever, observar, dirigir ou governar os fatos que acontecem dentro da empresa e que refletem em seu patrimônio”.

No entanto, é preciso imaginar cada organização de acordo com as suas características. Assim, numa empresa privada este controle pode ser feito através de uma ordem verbal, em outra, ligada ao poder público, depende de todo um sistema de normas, a exemplo da Lei Federal nº 8.666, 21 de Junho de 1993 (Licitações e Contratos); Lei Federal nº 4.320, de 17 de Março de 1964 (Contabilidade Pública), Lei Complementar nº 101, de 04 de Maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF) e Lei Federal nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 (Lei do Pregão).

Portanto, é fundamental a institucionalização do controle interno nas entidades da administração pública direta e indireta, tendo por finalidade não só acompanhar o controle

eficiente da execução orçamentário-financeira das instituições, mas avaliar o cumprimento das metas previstas em seus planos, comprovar a legalidade dos atos administrativos e auxiliar o controle externo no exercício de sua missão institucional.

### **Controle Externo**

Controle externo é um “conjunto de ações de controle desenvolvidas por uma estrutura organizacional, com procedimentos, atividades e recursos próprios, não integrados na estrutura controlada, visando fiscalização, verificação e correção dos atos” (FERNANDES, 2005, p. 30). O controle externo é exercido por órgão externo a administração pública, que tem por função fiscalizar a execução financeira e/ou orçamentária das entendidas que recolhem e aplicam os recursos públicos.

O Controle Externo é função do Poder Legislativo, sendo de competência do Congresso Nacional na esfera federal, das Assembleias Legislativas nos Estados, da Câmara Legislativa no Distrito Federal e das Câmaras Municipais nos Municípios, sendo que o controle externo exercido pelos respectivos poderes que serão auxiliados pelos Tribunais de Contas, tendo em vista que não é uma decisão meramente política (exercida pelos representantes das casas legislativas), mas também técnica (JOSÉ, 2004).

### **Controle Social**

O Controle Social é exercido desde processo de elaboração das políticas públicas, através de consultas e audiências públicas “Orçamentos Democráticos, Conferências, Fóruns” até a fase de implementação, onde o povo exerce o poder de fiscalizar diretamente ou indiretamente, através das instâncias representativas, muitas vezes exercidas pelos Conselhos Municipais, Estaduais e Federal de Saúde, Educação, Segurança Alimentar e Nutricional, de Direitos da Criança e do Adolescente, entre outros. Transparência e participação na gestão pública são fatores determinantes para o controle efetivo da sociedade sobre a gestão pública.

A Controladoria Geral da União (2012, p. 9) conceitua controle social como:

A participação do cidadão na gestão pública é um mecanismo de prevenção da corrupção e de fortalecimento da cidadania [...]. Para que os cidadãos possam desempenhá-lo de maneira eficaz, é necessário que sejam mobilizados e recebam orientações sobre como podem ser fiscais dos gastos públicos.

A participação da sociedade é de extrema relevância não só no planejamento das ações governamentais, mas no acompanhamento e controle da gestão dos recursos públicos, tendo em vista a aplicação correta - eficiência, eficácia e efetividade, dos recursos, objetivando a prestação de serviços públicos de qualidade aos cidadãos.

Portanto, deve haver o reconhecimento/legitimidade das variáveis de controle expostos (Controle Interno, Externo e Social) para um gerenciamento corretos dos recursos públicos, tendo em vista a proteção e garantia do tesouro público, inibindo práticas ilegais/corruptas dos agentes públicos ou terceiros, promovendo uma gestão eficiente dos recursos com a finalidade a prestar e universalizar os serviços públicos de qualidade.

## 2.4 LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E TRANSPARÊNCIA PÚBLICA

A aplicação de recursos públicos nos processos de implantação das políticas, intentadas pela administração pública, demanda eficaz utilização dos recursos e intensa divulgação sobre o estabelecimento de objetivos e das metas alcançadas. A legislação brasileira visando aperfeiçoar a relação entre gestão pública e a sociedade, inicia a partir de 1988 a aprovação de medidas que visam promover a prestação de contas e o controle social ante a gestão dos recursos públicos.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 37, afirma que a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deve obedecer aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Diante de tal assertiva, não obstante a prestação de contas e a transparência associada esubentendida na Constituição Federal de 1988, o princípio da transparência torna-se, posteriormente à promulgação da Constituição Federal de 1988, ainda mais evidente a partir de lei específica, a qual impõe aos gestores públicos, a responsabilidade de apresentar à sociedade os detalhes sobre as ações governamentais.

Apesar do marco legal instituído pela Constituição Brasileira de 1988, os poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, não foram capazes de manter o equilíbrio orçamentário em suas ações governamentais. O resultado do descompasso orçamentário, rotineiramente, convertia-se em endividamentos e em maiores necessidades de transferências e repasses governamentais entre as esferas públicas para suprir lacunas e obrigações orçamentárias.

Reside na Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009, outra importante produção legal brasileira referente à transparência das ações públicas e utilização dos recursos públicos; a referida Lei altera a redação da LRF no que concerne à transparência da gestão fiscal. Essa nova redação inovadora determina que sejam disponibilizadas informações detalhadas acerca da execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Ademais, a LRF baseia-se no simples princípio de não gastar mais do que é arrecadado pelo governo, buscando assim, o equilíbrio entre receitas e despesas. Desse modo, inserida no Estado democrático brasileiro, a transparência pública possibilita maior contato e controle social no que se refere à participação cidadã na gestão pública e acompanhamento das ações do governo.

A ação planejada e transparente coloca a *accountability* - prestação de contas e responsabilização de governos - no cerne dessa questão, ao relacionar, conforme expresso por Figueiredo e Santos (2013) que a transparência está associada à divulgação de informações que permitam a averiguação das ações dos gestores e a consequente responsabilização por seus atos.

Sendo assim, pode-se compreender o termo *accountability* como um princípio fundamentado por mecanismos institucionais, o qual abrange a ideia da publicidade da informação pública no Estado Democrático de Direito e que força os gestores a se reportarem à sociedade e às outras esferas do sistema político (SILVA, 2010).

A ordeira participação popular nas ações que envolvem os recursos públicos surge como importante indicador sobre o nível democrático do país, salientando a qualidade

do envolvimento social nas questões políticas, a transparência das ações governamentais e a qualidade na apresentação de informações por parte da administração pública. O cumprimento do princípio da publicidade demonstra em que grau os gestores públicos estão comprometidos com a legalidade e com a prestação de contas dos seus atos à sociedade.

Nascimento e Debus (2002, p. 11) esclarecem que:

A transparência será alcançada através do conhecimento e da participação da sociedade, assim como na ampla publicidade que deve cercar todos os atos e fatos ligados à arrecadação de receitas e à realização de despesas pelo poder público. Para esse fim diversos mecanismos estão sendo instituídos pela LRF, dentre eles:

- A participação popular na discussão e elaboração dos planos e orçamentos já referidos [...];
- A disponibilidade das contas dos administradores, durante todo o exercício, para consulta e apreciação pelos cidadãos e instituições da sociedade (NASCIMENTO; DEBUS, 2002, p. 11).

Neste ponto, compreende-se que a transparência nas ações governamentais passa pela viabilização da participação social perante atividades do poder público. A interação popular exerce importante participação para o alcance de metas com eficiência na utilização de recursos e eficácia no cumprimento de objetivos.

O princípio da publicidade, salientado no artigo 37 da Constituição Federal Brasileira de 1988, resguarda e avoca a garantia de divulgação dos atos governamentais relevantes à sociedade - financiadora do Estado e legitimadora de governos. Tal conduta, expressa constitucionalmente, refere-se à publicidade de atos, programas, obras e serviços, cuja divulgação deve possuir caráter elucidativo, informativo e imparcial.

Mesmo diante de considerado quantitativo de informações colocadas à disposição do cidadão, as dificuldades podem começar pelo linguajar tecnicista empregado nas informações (EVANGELISTA, 2010); ou pela apresentação confusa em sites do governo.

A Lei de Responsabilidade Fiscal, apesar das limitações técnicas para seu devido cumprimento, veio fortalecer os critérios na gestão de recursos públicos, podendo ser considerada como essencial para o controle das finanças públicas. Tendo em vista que a referida lei busca atender à finalidade de criar normas técnicas e instalar métodos executivos em órgãos públicos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo pode ser classificado como sendo de cunho descritivo, e apresenta características qualitativas, por meio de um estudo de caso. Quanto ao tipo de pesquisa, esse artigo é considerado bibliográfico, com análise documental, tendo em vista que nossa coleta de dados deu-se a partir da aplicação de questionário com representantes do poder legislativo, presidentes de associação, gestores de escolas públicas e secretários que compõem a gestão municipal.

Quando se trata de pesquisa qualitativa, Triviños (1987) apresenta suas contribuições, quando indica as características desse tipo de pesquisa, pois para este autor, a pesquisa qualitativa,

1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave. 2º) A pesquisa qualitativa é descritiva. 3º) Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto. 4º) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente. 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa (TRIVIÑOS, 1987, p. 129).

Todas essas características elencadas pelo autor mencionado podem ser percebidas num estudo qualitativo que contemple um objeto de análise, do qual optamos por elaborar. A aplicabilidade das cinco características apresentadas nos possibilita ampliar as possibilidades de melhor compreender a situação desse contexto, no sentido de prover meios mais esclarecedores, para obtermos as conclusões dessa pesquisa.

No que tange as características da pesquisa bibliográfica, trata-se de uma releitura do que foi discutido ou debatido por autores e pesquisadores, com o intuito de ampliarmos nossa discussão acerca da temática debatida neste estudo.

Na visão de Ludke e André (1986) um estudo de caso sempre vai apresentar três fases no seu desenvolvimento. Caracteriza-se inicialmente pela fase exploratória; num segundo momento tem-se a delimitação do estudo e a coleta dos dados que serão analisados, e num terceiro e último estágio, ocorre à análise sistemática desses dados, culminando com a realização do relatório.

Ludke e André (1986) afirmam também que o que determina a escolha da metodologia é a natureza do problema. Em se tratando do público alvo que vamos entrevistar para buscar respostas para as perguntas e os objetivos que propomos, percebemos que o questionário seria o meio mais eficaz e prático. Sendo assim, elaboramos o questionário com perguntas de fácil compreensão, levando em consideração o conhecimento de mundo e o grau de intelectualidade dos participantes. O questionário aplicado consta de dezesseis perguntas, que tratam desde o perfil dos entrevistados, sobre o conhecimento do que vem a ser orçamento democrático/participativo, referente às ações desenvolvidas pela gestão municipal e para apontarem sugestões que tragam mudanças para o bem estar da população.

### **3.1 O CAMPO DE ATUAÇÃO**

O município de Amparo/PB é localizado na região do Cariri Ocidental, possui uma área territorial de 122 km<sup>2</sup> e está a uma distância de aproximadamente 314 km da capital João pessoa. De acordo com o IBGE (2010), o município de Amparo/PB conta com uma população de 2.088 habitantes. A vegetação nativa predominante na região é a caatinga e está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro. Esta delimitação tem como critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e risco de seca (IBGE, 2006).

A história de Amparo/PB teve início na primeira metade do século XIX. Sua origem dá-se com a chegada dos colonos, que vieram para a região do cariri devido à instalação de fazendas e criação de gado, aproveitando um trabalho já existente realizado pelos índios Sucurus.

Subordinado ao município de Sumé/PB, a emancipação política ocorreu em 29 de Abril de 1994, sendo sua instalação no dia 01 de Janeiro de 1997. Segundo contam os moradores

mais antigos da cidade, a origem desse nome do município se deu, pois antigamente na margem do rio que corta a cidade existia uma casa, onde na época das chuvas as pessoas que por ali passavam não tinham como atravessar o rio, e pernoitavam nesta casa, que servia como casa de apoio, de amparo.

A base econômica do município tem como principal fonte de renda a agricultura e a pecuária, o funcionalismo público de ordem estadual e municipal, os aposentados e os Programas Sociais do Governo Federal, sendo que a caprinocultura tem dados sinais de crescimento nessa região, pois no Assentamento Fazenda Mata, que fica a 12 km da cidade um produtor de leite de cabra, montou uma pequena usina de laticínios e tem conseguido realizar uma linha de produção, comercializa os produtos principalmente na merenda escolar e nas cidades vizinhas, Prata, Ouro Velho e Sumé, sendo que desta última cidade citada, os habitantes de Amparo ainda dependem de alguns aspectos, tais como: financeiro (ter acesso à agências bancárias), cultural, religioso e para a feira livre, pois Amparo ainda não dispõe desse empreendimento.

### **3.2 SUJEITOS DA PESQUISA**

Os questionários foram aplicados com os representantes do Poder Legislativo Municipal, Presidentes de Associações tanto da zona urbana, quanto da zona rural, e ainda com Gestores escolares e Secretários que compõem a gestão municipal de Amparo-PB, com o intuito de obtermos dados para nossa pesquisa.

A confidencialidade dos dados foi mantida, além do anonimato dos respondentes, servindo apenas tal pesquisa para fins acadêmicos.

## **4 ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Conforme já mencionamos anteriormente nosso objeto de análise são agentes da sociedade que de alguma forma desempenha um papel importante para o desenvolvimento do município de Amparo - PB, que são os representantes do Poder Legislativo, Gestores de Escolas, Presidentes de Associações, Representantes do Poder Executivo e Secretários Municipais, ou seja, trata-se de cidadãos que podem apresentar propostas/sugestões, no sentido de opinar para que sejam realizadas ações por parte da gestão municipal que garantam melhorias da qualidade dos serviços públicos oferecidos.

No total geral foram aplicados 10 (dez) questionários, e o que nos chamou mais atenção foi à facilidade de debater sobre esse tema com os sujeitos da pesquisa que demonstraram clareza e objetividade nas respostas apresentadas com uma linguagem de fácil compreensão e conhecimentos sobre o tema.

A coleta dos dados será apresentada através de tabelas, por meio das quais serão descritas as informações relatadas pelos participantes, com o intuito de mostrar a veracidade do que foi dito e principalmente para cumprir o propósito estabelecido em nossos objetivos. Na tabela 01 que segue abaixo apresentamos o perfil dos participantes quanto ao gênero, mantendo a total confidencialidade dos dados e para apenas uso acadêmico e de pesquisa.

É importante frisar que o número de homens e de mulheres que participaram foi propositalmente estabelecido que fosse igual, para que a democracia de ouvir atentamente as respostas apresentadas por ambos os gêneros ficasse assegurada, o que ao nosso entendimento torna os dados desse estudo esclarecedores.

**Tabela 01 - Perfil dos participantes quanto ao gênero**

<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
<b>05</b>	<b>05</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa (2015).

Outro ponto observado através da aplicação dos questionários e que também se refere ao perfil dos participantes da pesquisa, diz respeito a faixa etária dos mesmos, que varia dos 24 aos 45 anos, conforme consta na tabela 02.

**Tabela 02 - Faixa etária dos participantes**

<b>Faixa etária entre 20 a 30 anos</b>	<b>Faixa etária entre 30 a 40 anos</b>	<b>Faixa etária entre 40 a 45 anos</b>
02 participantes	06 participantes	02 participantes

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Com relação ao grau de escolaridade das pessoas que participaram da pesquisa, foi possível observar que todos são alfabetizados, pois todos escreveram de próprio punho as respostas apresentadas nos questionários que foram aplicados, o que caracteriza facilidade de compreensão para cada pergunta que foi elaborada. Na tabela 03 têm-se um conhecimento mais claro quanto ao grau de escolaridade de cada participante.

**Tabela 03 – Grau de escolaridade dos participantes**

<b>Ensino Médio Completo</b>	<b>Ensino Superior Completo</b>
02 participantes	08 participantes

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Questionamos cada um dos participantes sobre o conceito de orçamento democrático e caso a resposta apresentada fosse positiva, indagamos ainda como foi que teve conhecimento sobre o assunto. Na tabela 04, apresentamos as respostas citadas por cada cidadão participante da pesquisa escritas na íntegra.

**Tabela 04 - Você já ouviu orçamento democrático? Como teve conhecimento do assunto?**

<i>“Sim, na mídia como rádio, Tv, internet, etc. Também tive a oportunidade de participar das reuniões realizadas no nosso município”.</i>	<i>“Conheci esse assunto porque fui convidado a participar de uma reunião para falar sobre O.D.”.</i>
<i>“Sim, através de reuniões no próprio município, onde a população também participou dando sugestões, mostrando onde os recursos seriam aplicados”.</i>	<i>“Orçamento Democrático é o direito que o cidadão tem para ajudar na tomada de decisões. Participei de reunião aqui em Amparo”.</i>
<i>“Sim, através de reunião aqui no município, onde falamos sobre o que é mais urgente”.</i>	<i>“Sim, em artigos e na internet”.</i>
<i>“Sim, na implementação do orçamento no município”.</i>	<i>“Sim, através de uma equipe do Estado, e o gestor municipal fez o orçamento democrático em nosso município”.</i>
<i>“Sim, através de reunião que aconteceu aqui na cidade e pelo rádio”.</i>	<i>“Sim, participei de um evento em Monteiro, além de ter recebido a visita aqui no município de um grupo de pessoas que faziam parte do orçamento”.</i>

Fonte: dados da pesquisa (2015).

Consideramos válidas todas as respostas apresentadas, afinal, 100% dos participantes conhece o que é orçamento democrático e em sua maioria afirmaram ter participado de reuniões em seu município para tratar da aplicação dos recursos. Cada das respostas acima descritas podem se relacionar ao conceito de orçamento de democrático/participativo, apresentado por Pascoal (2008, p. 16), quando afirma em sua literatura que “o que se convencionou chamar de orçamento participativo caracteriza-se por uma participação direta e efetiva das comunidades na elaboração da proposta orçamentária do governo”.

Perguntamos ainda se as ações da gestão municipal são divulgadas no município e todos os participantes afirmam que sim, o que configura compromisso do gestor e da sua equipe no sentido de dar esclarecimentos a população sobre a aplicação correta dos recursos, afinal, quando se tem ações para mostrar, divulgar, logo se conclui que os investimentos foram utilizados e isso é importante chegar ao conhecimento dos cidadãos, pois garante a transparência do trabalho na gestão.

**Tabela 05 - Em seu município, o Gestor Municipal costuma divulgar as ações de interesse comum para a população?**

07 participantes responderam apenas SIM.
Outros 03 apresentaram respostas mais esclarecedoras mencionando que: <i>“Sim, inclusive existe um programa semanalmente pela rádio cidade, no qual são divulgadas todas as ações de interesse comum à população”.</i> <i>“Sim, através dos meios de comunicação e redes sociais”.</i> <i>“Sim, com muita eficiência, através de reuniões e meios de comunicação”.</i>

Fonte: dados da pesquisa (2015).

Que a população detém conhecimento das ações do governo esse é um ponto considerado positivo, por isso, decidimos perguntar as entrevistados sobre a importância de a população ser ouvida sobre as principais necessidades da população. Mais uma vez nos deparamos com respostas coerentes e bem formuladas, o que caracteriza satisfação por parte desses representantes da população, perante as ações realizadas pela gestão municipal, conforme descrevemos na tabela abaixo.

**Tabela 06 - Em sua opinião é importante ouvir a população sobre as principais necessidades, problemas e condições de melhoria de vida e bem estar da população?**

<i>“É muito importante participar das decisões; sobre a melhor forma de utilização dos recursos com a opinião da sociedade, reivindicando seus direitos”.</i>	<i>“Sim, porque a população sabe onde necessita com mais urgência”.</i>
<i>“O mais importante é ouvir a população sobre as necessidades de cada um e procurar dar condições para cada cidadão seguir sua vida”.</i>	<i>“Com certeza onde tudo é feito em prol da população, portanto nada mais justo e correto que eles mesmos digam o que dá certo ou errado”.</i>
<i>“Sim, pois assim se conhece os verdadeiros problemas”.</i>	<i>“Sim, reuniões periódicas para saber assim as necessidades de cada região do município”.</i>
<i>“Com certeza, acredito eu, que se há um bom desenvolvimento, é necessário que consulte a população, pois ela é quem sabe identificar os problemas”.</i>	<i>“Sim, porque através das opiniões, críticas e sugestões, o gestor poderá melhorar o seu planejamento, ou seja, possibilita o melhor funcionamento das coisas”.</i>
<i>“Sim, pois possibilita o melhor funcionamento dos funcionários em cada cargo. Portanto, poderá fazer seu planejamento com base nos problemas e condições de melhoria”.</i>	<i>“Sim, ninguém mais do que a população para falar das suas necessidades”.</i>

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Prosseguimos com a aplicação dos questionários, por meio desse importante instrumento de coleta de dados buscamos descobrir dos participantes se o gestor municipal em algum momento já realizou eventos, por meios dos quais os interesses da população foram ouvidos. Todos os participantes disseram que o gestor já realizou e participou com sua equipe desses momentos, conforme tabela 07.

**Tabela 07 - No seu município o Gestor Municipal já realizou assembleias e/ou reuniões públicas para ouvir os interesses e necessidades dos cidadãos? Se sua resposta for positiva descreva esse momento.**

<i>“Sim, por várias vezes quando o gestor municipal e toda a sua equipe se reúne com cada comunidade do município para que a própria comunidade dê sugestões das prioridades”.</i>	<i>“Sim, o gestor realizou assembleias em cada setor do nosso município com toda a equipe administrativa, ouvindo as necessidades de cada região”.</i>
<i>“Várias vezes já participei na zona rural e urbana do município”.</i>	<i>“Sim, reuniões para melhor planejar os eventos em prol da população”.</i>
<i>“Sim, e nas reuniões são realizados planejamentos”.</i>	<i>“Sim, foram realizadas reuniões em todas as comunidades rurais do município, e por último na sede, aonde foram discutidas ações de interesse comum”.</i>
<i>“Sim, reuniões periódicas para saber assim, as necessidades de cada comunidade”.</i>	<i>“Sim, no momento de debater o orçamento democrático municipal”.</i>
<i>“Sim, isso ocorreu através do orçamento democrático municipal, onde ele e sua equipe foram para a zona rural e urbana ouvir a população”.</i>	<i>“No nosso município acontecem frequentemente reuniões públicas para ouvir sugestões para o melhoramento de cada cidadão Amparense”.</i>

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Consideramos que o gestor público da cidade de Amparo juntamente com sua equipe está agindo de forma consciente e sem limitação de acessibilidade, no sentido de atender as demandas da população e, conseqüentemente trabalharem em conjunto com o intuito de oferecer melhores serviços à população. Todas essas ações são claramente defendidas por Trosa (2001), quando diz que todas essas ações que remetem ao debate do orçamento participativo nos revelam a legitimidade das ações desenvolvidas e o caráter político do gestor, pois buscar na população a resposta para os problemas mais prioritários mostra o desejo da gestão em esclarecer para a população local quais são os objetivos das ações e das atividades desempenhadas pelo governante.

Administrar próximo da população, no sentido de conhecer atentamente as necessidades de interesse comum da sociedade é um ato democrático e muito defendido por diversos autores, a exemplo de Baleeiro (2001), conforme consta na literatura do nosso estudo. Porém, sabemos que um gestor não administra sozinho ou isoladamente, isto é, ele conta com equipe de apoio que desempenham funções e cargos diferenciados e é justamente esse ponto que debatemos na tabela seguinte, ou seja, perguntamos na opinião dos cidadãos participantes se a gestão tem conhecimento do grau de satisfação da população de Amparo - PB, com relação aos serviços públicos que são oferecidos.

**Tabela 08 -A Gestão Municipal costuma ter contato com a população para apurar fatos relacionados a denúncias, elogios e/ou reclamações das ações e serviços prestados à população?**

<i>“Sim, é demais importante, pois tem feito contato frequentemente com as pessoas e o mais importante é a humildade do gestor público”.</i>	<i>“Sim, isso acontece tanto diretamente com a população através dos seus secretários e assessores que são questionados a respeito dos fatos”.</i>
<i>“Sim”</i>	<i>“Sim”</i>
<i>“Sim, por sinal ele é muito aberto para todas as reivindicações”.</i>	<i>“Sim, além de já haver o programa da prefeitura na Rádio Cidade, no qual os munícipes participam por telefone, o próprio prefeito atende diretamente no seu gabinete”.</i>
<i>“Sim, acompanha sempre na Rádio Cidade”.</i>	<i>“Sim, o gestor é aberto para qualquer tipo de críticas e elogios sobre sua administração”.</i>
<i>“A gestão tem tido um olhar diferente para todas as denúncias levando em consideração o bem estar da nossa comunidade”.</i>	<i>“Sim, a gestão municipal sempre dá espaço para que a população manifeste as satisfações e insatisfações”.</i>

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Diante das respostas apresentadas, consideramos ser de suma importância à participação do gestor público e da sua equipe nos processos de planejamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações da gestão pública e na execução das políticas públicas desempenhadas.

Questionamos os entrevistados sobre o atual regime de contratação de servidores públicos no município de Amparo - PB, e 09 responderam afirmativamente (ver tabela 09) que tem conhecimento do atual quadro, enquanto que apenas 01 afirmou não saber dessas informações, ou seja, a gestão tem divulgado efetivamente todas as ações que são desempenhadas, o que novamente configura total transparência na utilização dos recursos públicos, afinal, a população deve ser informada dos gastos da gestão.

**Tabela 09 - Você tem conhecimento do atual quadro de funcionários, cargos comissionados, funcionários efetivos, terceirizados e contratados?**

<b>RESPONDERAM SIM</b>	<b>NÃO RESPONDERAM</b>
09	01

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

No questionário elaborado e aplicado com cada um dos 10 (dez) participantes pedimos que fosse feita a avaliação do trabalho do gestor atual, em relação à efetivação das políticas públicas prioritárias naquele município. Assim, 100% dos participantes avaliaram positivamente o trabalho do gestor.

Na elaboração das perguntas do questionário buscamos atentar não apenas para as

questões que apresentassem uma avaliação do trabalho da gestão, ou seja, optamos por ouvir dos entrevistados quais são os problemas mais urgentes a serem melhorados, que podem trazer benefícios para toda a população.

**Tabela 10 - Quais são os principais problemas que merecem atenção especial da Gestão Municipal na atual conjuntura que solucionados trarão melhorias para a população?**

<i>“Tem alguns problemas, mas o que merece uma atenção especial é em abastecimento d’água, já tem um tratamento especial, mas precisamos de mais poços perfurados e parcerias com o Governo Estadual de carros pipas”.</i>	“Saúde”
<i>“Construção de uma Escola para funcionamento do Ensino Infantil”.</i>	<i>“Mais rigor com os funcionários para que tenham compromisso com trabalho para que o município se desenvolva melhor”.</i>
<i>“Diante das dificuldades que já existia no governo passado, tudo se encaminha para uma boa melhoria”.</i>	<i>“O município vem sofrendo com algumas obras, devido à forma que os recursos de parcerias federais chegam, ou seja, por motivos burocráticos atrasam muito”.</i>
<i>“Água na zona urbana e rural, melhorias das estradas”.</i>	“Saúde”
<i>“Acredito que todo problema relacionado à educação são gritantes e afetam diretamente e causam uma peculiaridade maior ao povo, e também ajudar com soluções para a questão da seca”.</i>	“Melhoria da segurança hídrica”.

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Sobre a capitação de recursos por meio de parcerias e convênios firmados entre os entes federados, todos os participantes disseram que tem conhecimento da divulgação de tais recursos por parte da gestão municipal, conforme é evidenciado nas respostas descritas na tabela abaixo.

**Tabela 11 - Os recursos oriundos de convênios federais e estaduais são divulgados pela Gestão Municipal?**

“Sim”.	<i>“Sim, até por que todos são investidos em obras para benefícios da população, por isso há essa necessidade de dizer o quanto entrou e de onde é esse investimento”.</i>
<i>“Sim, através dos meios de comunicação”.</i>	“Sim”.
<i>“Sim, geralmente no rádio, na internet, etc”.</i>	<i>“Sim, sempre mencionado no programa de rádio da gestão todos os sábados e nas redes sociais”.</i>
<i>“Acredito que são divulgados pela gestão pública”.</i>	<i>“Sim, através dos meios de comunicação, reuniões e palestras”.</i>
“Sim”	<i>“Sim, através dos meios de comunicação”.</i>

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Como estamos tratando de aspectos de cunho democrático, entendemos ser de suma importância e como forma de tornar mais claro o debate em torno desse estudo, questionou-se os entrevistados no sentido de apresentarem apontamentos que venham a melhorar a qualidade dos serviços públicos oferecidos.

As respostas apresentadas revelam que a população sugere maior planejamento, coordenação das ações, mais contato da equipe gestora com a população, ampliar as ações no campo da educação, saúde, segurança e nas questões de ordem social, ou seja, são sugestões bem fundamentadas, pois essas são áreas prioritárias na vida dos cidadãos (Ver tabela 12).

**Tabela 12 - Se possível, cite 03 sugestões que possam melhorar o trabalho desenvolvido pela Gestão Municipal, no sentido de melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos em seu município.**

<p><i>“Reuniões periódicas com secretários”.</i></p> <p><i>“Acredito que para melhorar o serviço público deveria alguns funcionários, secretários ter mais compromisso e ter mais simplicidade com as pessoas que atende”.</i></p>
<p><i>“Projetos para educação (cursos profissionalizantes); automóveis para atender a demanda municipal; treinamentos para os profissionais da saúde”.</i></p> <p><i>“Buscar cada vez mais cursos técnicos para o município; buscar meios de acelerar os recursos de parceria federal para que o município não sofra tanto com o atraso das obras”.</i></p>
<p><i>“Melhorar o social, a segurança, melhorar a relação com os vereadores da bancada”.</i></p> <p><i>“Prática e autonomia; coordenar, controlar, etc; reuniões, serviços de fiscalização, etc”.</i></p>
<p><i>“Deveria haver uma cobrança maior no comprometimento dos funcionários, uma prioridade maior (reuniões), da gestão com assessores, secretários, uma agilidade maior na aplicação dos recursos”.</i></p> <p><i>“planejar, dirigir e coordenar melhor as ações”.</i></p>

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Por fim, foi pedido no questionário que cada membro elaborasse comentários sobre a temática debatida ou outros assuntos de interesse da cidade de Amparo - PB, e por razões ainda desconhecidas apenas 02 (dois) deixaram seus comentários, conforme estão descritos na tabela 13.

**Tabela 13 - Se desejar faça algum comentário, justificativa ou acrescentar algum assunto referente à (s) questões acima, ou ainda, sobre algum tema não abordado, fique a vontade**

<p><i>“O orçamento democrático faz parte da construção pelo diálogo com a sociedade e movimentos sociais, que tange a população a partir de debates sobre educação, saúde e etc”.</i></p> <p><i>“Nosso município foi presenteado com um Gestor dinâmico, que tem uma visão voltada para a humanização, respeitando e cuidando de todos sem diferença de raça, cor ou partido”.</i></p>
--

**Fonte:** dados da pesquisa (2015).

Portanto, esta análise dos dados nos faz refletir sobre o verdadeiro sentido da democracia e de ferramentas como o orçamento democrático em qualquer esfera de governo. O orçamento democrático faz valer a voz do cidadão, expõe seus anseios, desejos, demandas reprimidas se torna protagonista no processo orçamentário, proporcionando quando ouvido a inserção de suas demandas sociais no dia a dia do município, se fazendo parte do município e de seu crescimento. Mas, quando não ouvido, este mesmo cidadão fica descrente desta ferramenta, enfraquecendo a democracia e a sua valorização enquanto pessoa que clama por melhorias sociais.

Assim, cabe aos gestores públicos, de forma geral, utilizar da ferramenta orçamento democrático e participativo para demonstrarem transparência, valorização social, profissionalismo e ética em sua gestão, pois só assim todos saem ganhando, inclusive com a melhoria dos índices sociais, econômicos e educacionais, já que os recursos terão como prioridade os anseios do povo, e por isso, com a ajuda desta mesma população terá uma eficiente alocação dos recursos públicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Diante de todas as discussões desencadeadas para elaboração deste estudo, e tendo como base as teorias e os conceitos apresentados e defendidos pelos diversos autores citados temos que concordar com as colaborações e as concepções, pois, considerando todo o contexto das respostas apresentadas pelos participantes da pesquisa, nota-se a viabilidade positiva que foi a experiência de implementação do Orçamento Democrático em Amparo-PB, pois se avalia o alto grau de satisfação dos cidadãos de terem a oportunidade de participar e de opinar na tomada de decisões da gestão pública municipal.

Essa estratégia popular de planejar, pensar junto com a sociedade como aplicar os recursos públicos, de modo a favorecer a população quanto os interesses comuns de toda a sociedade Amparense, deixa claro o avanço no contexto da construção de um país democrático, ou seja, por meio dessas ações, compreendemos que as mudanças tão desejadas pelos cidadãos, no que tange a postura dos gestores públicos têm sido atendidas, no tocante a execução das políticas públicas prioritárias e das demandas apontadas pelos cidadãos, tanto da zona rural, quanto da zona urbana, pois a partir dos relatos descritos pelos participantes, foi possível observar que o gestor público do município de Amparo - PB planejou com sua equipe de trabalho visitas as comunidades rurais e depois reuniu a população na cidade para a troca de experiências, relatando os desejos coletivos a serem atendidos e priorizados.

Acreditamos que os maiores desafios dessa experiência de implementação do Orçamento Democrático no referido município está relacionada a carência de maiores debates teóricos sobre o conceito de orçamento participativo, do respaldo jurídico para a realização de tais; afinal, as pessoas terem acesso amplo as informações demonstram o avanço da democracia brasileira, pois o gestor realiza essas atividades junto ao povo levando em consideração a grandiosidade e a importância que essa ação tem para guiar o trabalho da gestão. Porém, entendemos ainda que faltam mais esclarecimentos do porquê da população ser ouvida, para que nenhum agente político seja considerado o “salvador da pátria”.

Assim, sugere-se a implantação do orçamento democrático nos municípios do Bra-

sil, o aumento de audiências públicas, aumento das informações contábeis e financeiras expostas ao público, o aumento de conversas do gestor municipal com o povo, para de fato ouvi-lo em seus desejos, e todas as demais formas de transparência relacionadas à alocação do orçamento público de forma equilibrada e visando o bem coletivo e a satisfação de toda a sociedade.

Portanto, esta pesquisa não se encontra esgotada do ponto de vista das discussões que ainda podem ser desencadeadas sobre esse tema, porém devido o universo da pesquisa e o número de cidadãos participantes, acreditamos estar colaborando com informações precisas, claras e atuais que versam sobre a temática debatida e que merecem novos estudos acadêmicos.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. A. de, SILVA, L. A. C. da. **Orçamento Participativo: desafios e perspectivas de uma ação democrática e participativa na cidade de Pombal - Paraíba.** Curso de Especialização em Gestão Pública Municipal. Trabalho de Conclusão de Curso, UFPB-UAB, João Pessoa-PB, ano 2011.

BALEEIRO, Aliomar. **Uma introdução à ciência das finanças.** 15 ed. Ver. e atual. Por Djalma de Campos. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

\_\_\_\_\_. **Uma Introdução à ciência das finanças.** 15. ed. rev. e atualizada por Dejalma de Campos. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Brasileira).

BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Vademecum acadêmico de direito. Organização de Anne Joyce Angher. 10. ed. São Paulo: Rideel, 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70313/738485.pdf?sequence=2>>. Acesso em: 22Ago 2015.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.** Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/lcp/lcp131.htm>>. Acesso em 23 Ago 2015.

CASTRO, Rodrigo P. A. de. **CONTROLE INTERNO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**: uma perspectiva do modelo de gestão administrativa. Curitiba (PR): PUCPR, 2007.

CHAUI, Marilena. **Contribuições sobre à Democracia e os obstáculos a sua contribuição**. In: TEIXEIRA, ANA CLAUDIA.(Org.)Os Sentidos da Democracia e da participação. São Paulo: Instituto, Pólis, 2005.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (Cartilha). **CONTROLE SOCIAL**: orientações aos cidadãos para participação na gestão pública e exercício do controle social. Disponível em: <<http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/control-social/arquivos/controlsocial2012.pdf>>. Acesso em: 29 de Agosto de 2015.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **AUDITORIA CONTÁBIL**: teoria e prática. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DI PIETRO, Maria S. Zanella. **DIREITO ADMINISTRATIVO**. Ed.18, São Paulo: Atlas, 2005.

DIAS, Marcia Ribeiro. **Sob o signo da vontade popular**: o Orçamento Participativo e o dilema da Câmara Municipal de Porto Alegre. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2002.

EVANGELISTA, Lúcio. **Controle social versus transparência pública**: uma questão de cidadania. 2010. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Orçamento Público) - Tribunal de Contas da União, Brasília, Distrito Federal, 2010. Disponível em:<[http://www.cge.pr.gov.br/arquivos/File/Transparencia\\_e\\_Acesso\\_a\\_Informacao/controlsocialxtransparencia.PDF](http://www.cge.pr.gov.br/arquivos/File/Transparencia_e_Acesso_a_Informacao/controlsocialxtransparencia.PDF)> Acesso em: 24 Ago 2015.

FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. **TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL**: jurisdição e competências. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2005.

GIACOMONI, James. **Orçamento público**. 15º ed. Ampliada, revista e atualizada. São Paulo: Atlas, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de geografia e estatística. Disponível em:< [WWW.ibge.org.br](http://WWW.ibge.org.br)>. Acesso em: 05/03/2015.

JOSÉ, Afonso da Silva. **CURSO DE DIREITO CONSTITUCIONAL POSITIVO**. Ed. 24, São Paulo: Malheiros, 2004.

KERBAUY. Maria Teresa Miceli e FALCHETTI. Cristhiane Aparecida. **A participação na política de assistência social**.In: ESTUD. SOCIOL., ARARAQUARA, V.15, N.29, P.445-468, 2010.

LESBAUPIN, Ivo. **Poder local x exclusão social**: a experiência das prefeituras democráticas no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2000.

LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACENA, Hugo L. dos Santos e SILVA, Luiz Antônio Coêlho. **Os desafios da construção de uma gestão democrática e participativa**: "Um" olhar sobre a experiência de João Pessoa-PB. Trabalho de Conclusão de Curso. UFPB-UAB, 2012.

MARQUES, Alúcio Eustáquio de Freitas. In: FERNANDES, Rodrigo Barroso. AZEVEDO, Sergio. (Orgs). **Orçamento Participativo, Construindo a democracia**. Rio de Janeiro, Revam, 2005.

NASCIMENTO, Edson Ronaldo; DEBUS, Ilvo. **Lei Complementar nº 101/2000 - Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 2ª edição. Brasília: Tesouro Nacional, 2002. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/arquivos-economia-servicos/entendendo-a-lei-de-responsabilidade-fiscal>>. Acesso em: 24 Ago 2015.

PALUDO, Augustinho Vicente. **Orçamento Público, Administração Financeira e Orçamentária e Lei de Responsabilidade Fiscal**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

PALUDO, Augustinho Vivente. **Planejamento governamental**: referencial teórico, conceitual e prático. São Paulo: Atlas, 2011.

PASCOAL, Valdecir Fernandes. **Direito financeiro e controle externo**: teoria, jurisprudência e 400 questões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SILVA, Daniela Bezerra da; **Transparência na esfera pública interconectada**. 2010. 114 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Faculdade Cásper Líbero, São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://blog.esfera.mobi/wp-content/uploads/2010/04/transparencia\\_esferapublica1.pdf](http://blog.esfera.mobi/wp-content/uploads/2010/04/transparencia_esferapublica1.pdf)>. Acesso em: 25 Ago. 2015.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TROSA, Sylvie. **Gestão pública por resultados**: quando o Estado se compromete. Rio de Janeiro: Revan; Brasília, 2001.

# **POLÍTICAS AMBIENTAIS NO ENSINO BÁSICO: CONTEXTUALIZANDO MÉTODOS SUSTENTÁVEIS NO MUNICÍPIO DE SUMÉ-PB**

**Carina Seixas Maia Dornelas**

Doutora em Agronomia, Professora da Unidade Acadêmica de  
Tecnologia do Desenvolvimento, CDSA/UFCG.

**Klebernilson de Oliveira Lima**

Graduado em Tecnologia em Agroecologia pela UFCG

**Alecksandra Vieira de Lacerda**

Doutora em Ecologia e Recursos Naturais, Professora da Unidade  
Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, CDSA/UFCG

**Allan Gustavo Freire da Silva**

Graduado em Gestão Pública, Mestrando em Desenvolvimento Regional pela UEPB

## 1 - INTRODUÇÃO

A utilização inadequada dos recursos naturais tem sido cada vez mais frequente, ocasionando uma aceleração na deterioração dos ecossistemas e promovendo desequilíbrios ambientais, onde os sinais de tais práticas são observados pela descaracterização da cobertura vegetal, dificultando a manutenção de populações da fauna silvestre, a qualidade da água, do solo e o equilíbrio do clima.

Desse modo, o modelo de agricultura adotado nos sistemas produtivos é pautado em aumento da produção e lucratividade e para que tais objetivos sejam alcançados, utilizam do trabalho exagerado e do uso intensivo e indiscriminado dos recursos ambientais, ocasionando danos que são considerados de difícil recuperação e em alguns casos irreversíveis, pois a velocidade e a intensidade do processo de exploração estão sendo maior que à capacidade de recuperação do meio ambiente.

Esse tipo de agricultura moderna não é sustentável por ter se desligado da lógica dos sistemas vivos naturais e as consequências tornam-se cada vez mais visíveis, com a exaustão dos solos, consumo elevado de energia e água e o uso de agrotóxicos, não degradando somente o meio ambiente e empobrecendo a biodiversidade, mas também causando enorme desigualdade social no campo, com altos lucros para poucos donos da agroindústria, que controlam o mercado, marginalizando milhões de agricultores familiares (LUTZENBERGER, 2002).

Assim, surge a necessidade de aplicações de técnicas agrícolas que tenham como objetivo promover a sustentabilidade, por isso que a agroecologia é conceituada como uma ciência que tenta estudar, analisar e desenhar agroecossistemas sustentáveis, e para que isso aconteça, é necessário buscar uma interação entre as diferentes áreas e formas de conhecimento. Também é caracterizada como um enfoque integrador de concepções e áreas de conhecimento, que procuram entender o funcionamento dos recursos naturais para que possa gerar um modelo de produção que promova sustentabilidade, respeitando a regeneração natural do meio ambiente.

Segundo Gliessman (2001) a agroecologia corresponde a aplicação dos conceitos e princípios da ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis. Dessa forma, o enfoque do modelo agroecológico é proporcionar o conhecimento e a metodologia necessária para o desenvolvimento de uma agricultura que seja ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável. Construindo, um novo paradigma onde valoriza o conhecimento local e empírico dos agricultores, socializando o conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade.

A agroecologia não implica apenas na busca de uma maior racionalização econômico-produtiva, com base nas especificidades locais de cada agroecossistemas, mas também numa mudança nas atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos ambientais (GLIESSMAN, 2000).

Destarte, é de grande importância a participação de jovens rurais para que ocorra a consolidação das práticas agroecológicas, promovendo sustentabilidade e qualidade de vida. É também uma forma de romper com os conceitos que a vida no campo não proporciona oportunidades, onde muitos procuram sair do meio em que vivem para procurar melhores condições na zona urbana.

Quando se analisa a educação do campo, percebe-se que os camponeses, historicamente, foram excluídos pelas políticas públicas de acesso à educação, sendo privados do direito de

refletir sobre seu trabalho, de suas práticas cotidianas, de sistematizar seus conhecimentos e de acessar outros conhecimentos, dentre eles, o saber científico.

Portanto, a formação de educadores em agroecologia, poderá promover o desenvolvimento sustentável de comunidades rurais do semiárido nas diferentes categorias sociais da agricultura familiar. A articulação entre agricultura familiar e a agroecologia mostra perspectivas de uma nova organização socioeconômica para viabilizar a vida no campo, com sustentabilidade e justiça social.

Nesse sentido, buscar realizar mais espaços de intevivência entre a universidade e a comunidade local permite que ocorram maiores oportunidades para a difusão das práticas agroecológicas, práticas estas que promove a sustentabilidade dos recursos naturais. De acordo com Reis (2004), a escola deve refletir o meio na qual está inserida, levando em consideração as experiências do povo que está a sua volta, a sua cultura, suas tradições. Também deve explorar as possibilidades de extrapolar ou redimensionar os conhecimentos, buscando formar pessoas preocupadas com o desenvolvimento das comunidades.

Em decorrência disso, as atividades aqui propostas foram pensadas com o objetivo de formar agentes multiplicadores de agroecologia em escolas do município de Sumé-PB, para fortalecer a geração de renda e oferecer alternativas viáveis à permanência desses jovens em seus lugares de origem, permitindo que estes desenvolvam atividades sustentáveis no uso dos recursos naturais, bem como promover a conscientização ambiental, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida.

## **2 - OS DESAFIOS DA AGROECOLOGIA NA INSERÇÃO DO ENSINO BÁSICO**

Ao longo dos anos, o homem começou a explorar e dominar a natureza de forma irracional, aliada ao crescente processo de industrialização, o que passou a ser um sinônimo de desenvolvimento, porém como consequência, ocasionou um desequilíbrio ao meio ambiente. Este modelo de agricultura utilizado tem como principal meta buscar o desenvolvimento do meio rural, que muitas vezes foi considerado também como crescimento econômico, e que passava uma imagem de melhoria da qualidade de vida de sua população, pois além de gerar riquezas permitia a elevação do bem-estar material, porém o que esse modelo promoveu foi uma degradação crescente do meio ambiente.

A agroecologia surge como uma ciência que tenta quebrar o modelo da agricultura convencional, sendo utilizado por muito tempo, e que tem como principal objetivo produção e lucratividade. É uma ciência que busca conhecer os agroecossistemas para então, desenhar o modelo agrícola nos sistemas produtivos.

A utilização de técnicas que promovam desenvolvimento sustentável é considerada de suma importância em uma região onde a degradação tem se tornada intensa. Se nos preocuparmos com as gerações vindouras, precisamos desenvolver ações que busquem a preservação e conservação dos recursos naturais.

De acordo com Gliessman (2000), a agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, como também, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que necessitam ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável.

Trabalhar com práticas agroecológicas torna-se um desafio, em um ambiente onde se

busca intensamente o aumento econômico, onde a produção é a principal meta, não importando os meios para se conseguir os resultados almejados. Promover tais ações sustentáveis é tentar romper com diversos conceitos e olhares que foram criados ao longo do tempo, onde o que se deseja é o ter, não importando como será obtido. É um processo de transformação, uma mudança de mente, que o homem do campo precisa adquirir e colocar em prática. É tentar entender como os recursos naturais funcionam e buscar produzir, utilizando de métodos que respeitem sua regeneração, produzindo sustentabilidade.

Segundo Guzmán (2000), a sustentabilidade é entendida como a capacidade de um agroecossistema se manter produtivo através do tempo superando as tensões ecológicas e também as pressões de caráter socioeconômico. A sustentabilidade, não é um desafio a ser alcançado, mas um processo de transformação é algo dinâmico, que precisa está em constante movimento e influenciando diretamente por diversos atributos externos e internos a realidade dos agroecossistemas.

Nesta perspectiva, faz-se necessário introduzir práticas ambientais nas escolas e no meio social, através de espaços de intervência, que promova a inclusão social e proporcionem melhores condições econômicas. Para Pereira Neto (2007), a falta de sensibilização da população é um forte agravante deste fato, sendo essencial a introdução de práticas que reflitam na formação e que proporcione uma posterior sensibilização dos educandos nas fases iniciais do ensino, ou seja, na educação básica.

Trabalhar com jovens é uma importante ferramenta para o início de uma mudança nos conceitos que foram criados ao longo dos anos. Tal ação, poderá permitir que estes enxerguem o seu lugar de origem como um meio que promova aumento da renda familiar e melhoria da qualidade de vida, sendo capazes de disseminar o conhecimento. Além disso, é fundamental investir na formação desses jovens, pois são considerados agentes de transformação possibilitando um fortalecimento do campo.

Segundo Dias (2004), a educação ambiental é o principal instrumento para moldar esta nova forma de ver e de sentir o mundo ao nosso redor, pois constitui elementos integradores nos sistemas educativos dentro de uma sociedade para fazer com que a comunidade tome consciência do fenômeno do desenvolvimento sustentável e de seus efeitos ambientais. Diante disso, é necessário o conhecimento de como e de quais são as práticas agrícolas que podem ser utilizadas sem causar desequilíbrio ao meio ambiente.

Além disso, a educação ambiental também pode ser entendida como um processo participativo, através do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, adquirem conhecimentos, desenvolvem atitudes e competências voltadas para a conquista e manutenção do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, fortalecendo a construção de uma nova sociedade (OLIVEIRA, QUINTAS e GUALDA, 1991).

Dessa forma, a escola é considerada um local para que tais ações aconteçam, permitindo a formação de cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres. Segundo Morgenstern e Francischett (2008), a escola efetiva-se como espaço formador de agentes de mudanças, visto que, é um ambiente propício à formação de novas atitudes, de novos comportamentos e valores. Por isso a importância de trabalhar questões ambientais no ensino formal, sendo integrada ao currículo de forma a promover uma melhor aprendizagem e despertar a sensibilização do educando, contextualizando com a sua realidade na formação do cidadão crítico e participativo (BRASIL, 2004).

As práticas educativas ambientalmente sustentáveis nos apontam para propostas pedagógicas centradas na criticidade e na emancipação dos sujeitos, com vistas à mudança de comportamento e atitudes, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva (JACOBI, et. al., 2009). Diante dessa proposta é que a educação ambiental difere da educação convencional, pois não pode ser entendida como uma disciplina e sim como um tema que deve ser tratado transversalmente em todas as disciplinas nos currículos escolares.

Além disso, como forma de permitir mudanças de conceitos em relação a nossa convivência com o meio ambiente, a utilização de espaços de convivência, aproxima o educando a universidade, possibilitando uma troca de ideias, onde se têm o saber científico e o saber popular, criando uma diversidade de olhares. É através desses espaços, que construímos novas possibilidades para utilizar tecnologias sustentáveis nos sistemas produtivos.

É de grande relevância permitir que a sociedade seja informada dos problemas ambientais e quais seriam as suas possíveis soluções, buscando transformar os indivíduos em participantes ativos das decisões de sua comunidade. Dessa forma, trabalhar com educação ambiental com jovens agricultores ou filhos de agricultores é um instrumento para despertar uma consciência crítica de como utilizar tecnologias nos sistemas produtivos permitindo um equilíbrio ambiental.

### **3 - POLÍTICAS PÚBLICAS X AGROECOLOGIA**

A região semiárida possui uma vegetação decorrente de fatores climáticos marcantes, com tipos de solo, relevo e rede hidrográfica com características próprias. Esse conjunto de fatores resultou em tipos de vegetação xerófila muito especial, característica das paisagens que compõe esse ecossistema (ANDRADE-LIMA,1982). Segundo Moreira et. al., (2006) essas regiões são consideradas como ecossistema mais explorado e degradado do mundo, pelo uso intensivo da terra, extração de lenha para a produção de carvão, práticas rudimentares de agricultura e a intensificação da atividade pecuária. Além disso, as questões econômicas, políticas e sociais adotadas, promoveram algumas dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares em produzir com qualidade de vida.

Nesse sentido, é considerada de grande importância a utilização de modelo de desenvolvimento que respeitem as peculiaridades da região semiárida, sendo necessária a utilização de políticas públicas eficientes, que promova a disseminação de tecnologias sustentáveis.

Durante muito tempo, utilizou-se um modelo de produção agrícola, que muitas vezes possibilitou a exclusão social. Pautados sob ações capitalistas, estes modelos têm se intensificado nas últimas décadas, fazendo com que seja ainda mais difícil o desenvolvimento do meio rural. Além disso, o Estado também deu sua contribuição como fomentador desse processo, sendo provedor das demandas de capital. Nesse cenário, as políticas utilizadas eram voltadas para implantar no campo o que já se havia sido feito no meio urbano, ou seja, tornar o meio rural desenvolvido a partir de tecnologias modernas, como consequência, ocorreu avanços no processo de degradação.

Esse tipo de sistema capitalista promoveu uma mudança na agricultura brasileira, onde o Estado assegurava, através do seu poder constituído, a consolidação do modelo produtivista. Assim, surge a modernização da agricultura brasileira que se utilizou de políticas agrícolas focalizadas apenas sob aspectos de natureza conjuntural, o que ao longo do tempo, tornou-se

incompatível.

Desse modo, é de grande relevância a utilização de políticas públicas diferenciadas para o meio rural, segundo Proops et. al., (1999) defendem que somente o Estado, enquanto instituição, pode oferecer potencialmente a escala temporal necessária à sustentabilidade e atuar como agente de equilíbrio frente aos grupos poderosos de interesse.

A agricultura é a mais importante forma de ocupação do ambiente em toda a história da humanidade, sendo capaz de produzir alimentos para a crescente população (RIBEIRO, 1975), como também continua sendo uma das mais importantes atividades humanas em termos de geração de impactos ao ambiente.

Por isso a necessidade de se trabalhar numa perspectiva mais humanista e igualitária, considerando a agroecologia uma das variáveis mais importantes para a viabilização da agricultura familiar, no sentido de propiciar uma melhor distribuição de renda e a garantia da sustentabilidade ambiental.

Utilizar técnicas agroecológicas não é simplesmente mudar a forma de produzir alimentos, mas sim, é uma mudança no estilo de vida e na forma de se interrelacionar com o meio. Trata-se da transformação do modelo de desenvolvimento rural, buscando modificar as variáveis sociais, econômicas e culturais, tratando o homem, e não o capital, como centro, sendo o desenvolvimento responsabilidade de todos os agentes.

Além do mais, os modelos agroecológicos estão pautados na inclusão social, procurando proporcionar melhores condições econômicas para os agricultores, onde estes poderão produzir alimentos mais saudáveis, utilizando práticas que causem menos impacto ao meio ambiente e que mantenha por mais tempo as características dos agroecossistemas. Porém, para que esse modelo de agricultura seja consolidado é necessário que políticas públicas venham ser desenvolvidas e aplicadas.

Todavia, ainda existe muito caminho a percorrer, uma vez que a sociedade procura cada vez mais seus interesses próprios. Além disso, também é importante que o Estado continue desenvolvendo ações concretas que promovam a sustentabilidades do meio rural, permitindo que o homem do campo enxergue a riqueza e a diversidade que pode ser gerada através de práticas agrícolas corretas e assim, resgatar a sua identidade.

A utilização de espaços de intervivência pode ser o início para que tais mudanças ocorram, olhando o jovem como um agente de transformação. Segundo Araújo et. al., (2011), a presença campesina reorientou em alguns aspectos as política públicas e a estrutura estatal em favor do reconhecimento do campo enquanto espaço de exercício de cidadania e de possibilidades de vida com dignidade. Esses espaços poderão quebrar conceitos antigos, de que não existe oportunidade no campo, diminuindo o êxodo rural e permitindo a inserção do jovem no seu lugar de origem.

Trabalhos que possibilitem o investimento na formação de pessoas são considerados de grande importância, pois estes são sujeitos de uma construção histórica que está longe de ser concluída, cuja efetividade de respostas concretas nas dimensões social, ambiental, política e econômica são consideradas essenciais para a continuidade do fortalecimento do campo (ARAÚJO et. al., 2011).

Diante disso, é importante refletir quais os atores que estão atuando no processo de construção do conhecimento agroecológico e que medida essa atuação cria referências para a implementação de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar.

## 4 - METODOLOGIAS VOLTADAS À DISSEMINAÇÃO DA AGROECOLOGIA NO MUNICÍPIO DE SUMÉ-PB

### 4.1 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

As práticas agroecológicas precisam ser disseminadas para que ocorra uma diminuição da degradação ambiental, e ao mesmo tempo fixe o homem no campo, proporcionando meios para aumento na renda familiar. Só que essa disseminação não pode ser difusionista, ou seja, apenas passar o conhecimento adquirido para os agricultores sem levar em consideração a realidade em que estes se encontram, copiando modelos de produção em áreas incompatíveis.

As ferramentas metodológicas possuem especificidade que dependerão do conhecimento da dimensão ambiental, social, cultural e econômica para que a partir disso, se construam modelos de produção, que busquem a conservação dos recursos naturais. Por isso é importante à aplicação de metodologias participativas, onde todos os atores desenvolvem um papel importante na construção do conhecimento, segundo Habermeier (1995) as metodologias participativas são uma prática pedagógica composta por um conjunto de ferramentas capazes de ajudar a melhorar a qualidade de vida dos agricultores e das agricultoras familiares.

Ao buscar alternativas metodológicas aos modelos convencionais de agricultura, percebe-se que o verdadeiro desafio está na construção do saber agroecológico por meio da interação entre os conhecimentos tradicional e técnico-acadêmico. Sendo de grande importância a utilização de espaços de intervivência, proporcionando uma aproximação da sociedade e universidade.

Uma vez que o conhecimento agroecológico não está acabado e pronto para ser difundido. Ele está em permanente construção, o que implica a escolha de métodos, procedimentos e práticas pedagógicas que facilitem a emergência de novos saberes.

De acordo com Ana (2006) é necessário dinamizar processos sociais de inovação agroecológica que permitam a vinculação entre o corpo de conhecimentos dos agricultores sobre o manejo dos seus agroecossistemas e o conhecimento científico acadêmico. Esses processos locais são espaços de interatividade social voltado não só para o avanço da agroecologia em sua dimensão técnica, mas também em sua dimensão sociopolítica.

Visando construir um modelo de produção com base em práticas agroecológica foi desenvolvido no município de Sumé-PB, região do cariri paraibano um trabalho que tinha como objetivo a capacitação de jovens estudantes do ensino fundamental, para que desenvolvessem atividades sustentáveis no uso dos recursos naturais, e promovesse a conscientização ambiental contribuindo com a melhoria da qualidade de vida.

Buscou-se com essa proposta incentivar a agricultura agroecológica na região do cariri paraibano através de ações desenvolvidas, permitindo assim, a inserção do(a) jovem agricultor(a) ou filho(a) de agricultor no campo, onde estes serão os disseminadores de práticas que busquem a conservação do meio ambiente.

O projeto foi realizado com 20 educandos composto de jovens estudantes da Escola Agrotécnica de Ensino Fundamental Deputado Evaldo Gonçalves de Queiroz, onde a maioria eram filhos (as) de agricultores (as) assentados da reforma agrária e/ou moradores de comunidades rurais, com idade entre 13 e 16 anos.

O trabalho foi desenvolvido no período de maio a dezembro de 2012. As capacitações

foram divididas em dois momentos: um presencial, através da aplicação de minicursos que eram realizados na escola e outro momento através de realização de práticas realizadas na universidade.

Foram realizados três módulos:

- Módulo I: Introdução à Agroecologia
- Módulo II: Formação de Viveiros
- Módulo III: Horticultura Agroecológica

Os cursos de curta duração apresentavam conteúdos contextualizados para que os conhecimentos pudessem ser utilizados no cotidiano dos educandos, e tinha como objetivo permitir aos educandos a ampliação de suas capacidades reflexivas sobre o mundo em que vivem; conhecer a legislação ambiental e técnicas de uso racional dos recursos naturais; e dominar técnicas básicas de análises de agroecossistemas, com foco em tecnologias sustentáveis para produções agropecuárias específicas.

Semanalmente, as capacitações com duração de 2 horas/aulas, eram ministradas na Escola Agrotécnica de Ensino Fundamental Deputado Evaldo Gonçalves de Queiroz e alguns momentos foram realizados no Laboratório de Ecologia e Botânica do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - UFCG.

As atividades na sala de aula eram realizadas sempre respeitando o protagonismo e a ativez dos alunos, com palestras autoexplicativas sobre a história da agricultura e surgimento da agroecologia no cenário local e atual, baseando-se na troca de experiências com os professores e os alunos. Durante a formação dos jovens educandos eram utilizadas diversas ferramentas para que todos os atores pudessem ser parte do processo, além das visitas nos espaços da universidade CDSA/UFCG, eram realizadas avaliações e planejamento proporcionando a participação efetiva dos jovens.

## 4.2 APLICAÇÃO DOS MÓDULOS

A proposta de cada módulo foi de assumir em sua essência um caráter multidisciplinar e transdisciplinar, trabalhando com diferentes percepções, onde o conceito do jovem aluno sobre o meio ambiente e de como ele enxerga a riqueza e a diversidade da região, era considerada de grande importância para que houvesse construção de um modelo de agricultura que pudesse ser utilizado em nosso ambiente, para que diminuísse a degradação ambiental e ao mesmo tempo ocorresse geração de renda.

O processo de formação dos educandos e educandas teve como princípio a participação de todos os agentes envolvidos, onde em cada módulo ministrado os educandos (as) puderam expressar suas opiniões, colaborando com a formatação de um processo participativo de construção de conhecimento.

A construção de cada módulo se deu com base em um diagnóstico que foi realizado, através da aplicação de questionários com perguntas relacionadas aos modelos de agricultura e meio ambiente. A partir disso, foram construídos os tópicos que seriam abordados em cada módulo, priorizando as respostas e anseios que foram expressos pelos alunos.

Dessa forma, foram realizados três módulos com temas relacionados com a agroecologia como: introdução a agroecologia, formação de viveiros e horticultura agroecológica.

O primeiro módulo realizado foi introdução a agroecologia o qual, iniciou-se, com um

debate, cujo principal questionamento era qual o conceito e a importância do tema agroecologia. Alguns dos jovens, que estão cursando o ensino fundamental na escola agrícola do município de Sumé-PB, não souberam definir o tema ou nunca ouviram falar sobre agroecologia e denunciaram a falta de perspectiva no campo e a vontade de migrar para os centros urbanos.

Também, demonstraram ter razoável conhecimento tanto quanto as práticas de degradação do solo como de conservação, além dos riscos que o uso de agrotóxicos apresenta. Para mudar o paradigma dos jovens agentes foi passado um vídeo “Fazendo a Agroecologia: construindo Processos de Transição Agroecológica”, com duração de 25 minutos (Figura 1), permitindo que alguns conceitos fossem transmitidos. Em seguida houve uma breve discussão, onde todos os atores puderam expressar suas opiniões a respeito da realidade em que vivem.

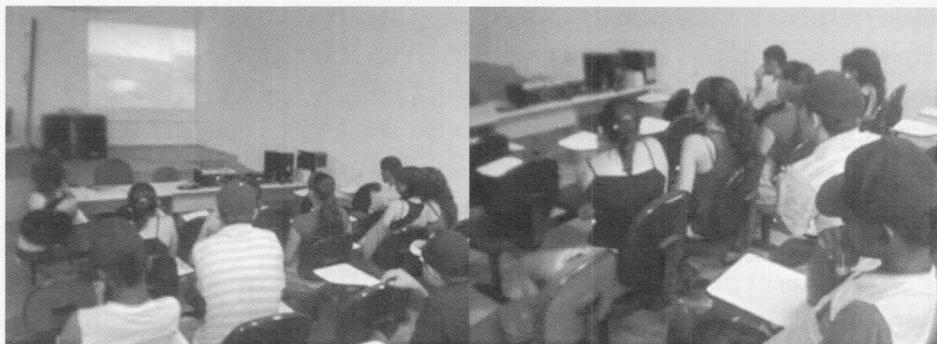
Nesse módulo também foi problematizado, o atual modelo agrícola e seus impactos ambientais sociais, fazendo contextualizações do cenário atual. Para Silva et. al. (2014) busca-se modificar de forma útil à matéria prima fornecida pela natureza, para propiciar bem estar, desenvolvendo um processo de interação entre homem/natureza, mas esse processo desencadeia uma relação desigual, pois modifica de forma significativa o ambiente em que estamos inseridos.

Uma das maiores dificuldades metodológicas observadas durante a aplicação do módulo foi trabalhar com um modelo difusionista, de forma que cada ator pudesse construir novos conhecimentos a respeito de práticas conservacionistas pautados em bases agroecológicas, pois a cultura dos pacotes criados pelo modelo de agricultura convencional ainda é muito forte e permanece enraizado em nossos conceitos.

No decorrer do módulo foi dialogado sobre as práticas agroecológicas e quais seriam os seus benefícios para o meio ambiente, onde os jovens puderam expressar sua visão a respeito do tema e quais seriam os possíveis meios de se produzir em uma região como a nossa, mantendo a riqueza e a diversidade da vegetação.

Nesse processo de formação, o objeto central do módulo foi proporcionar que os jovens educandos pudessem difundir as vantagens de se produzir utilizando técnicas conservacionistas, em seus locais de origem, e de como essas práticas podem contribuir para a manutenção do equilíbrio do solo, da água, da fauna e da flora. Permitindo, que estes jovens camponeses desempenhem um papel chave nesse processo de transformação.

**Figura 1.** Módulo I : Introdução a Agroecologia. Jovens educandos assistindo vídeo sobre “Fazendo Agroecologia”.



Após a explanação da teoria houve um momento em que os jovens compartilharam das experiências vividas pelos seus pais no campo, das práticas agrícolas utilizadas e do que se tem produzido no meio rural. Diante disso, promover espaços onde é possível a troca de conhecimentos entre o saber técnico acadêmico e conhecimentos tradicionais é enriquecedor, é uma ferramenta que pode ser utilizada para gerar novos conhecimentos, porém ainda existe muito caminho a se percorrer em termos de resgate, sistematização e valorização dos saberes tradicionais.

Nesse processo de construção evidencia-se que para a criação de modelos de produção que sejam compatíveis com o semiárido, é de grande relevância a participação também de profissionais que sejam ligados a outras áreas de conhecimento para que as dimensões sociais, culturais, ambientais e econômicas sejam atendidas. Como também, é importante compreender as características da região, já que a aplicação do princípio da sustentabilidade requer que a agroecologia seja desenvolvida em estreita interação com as dinâmicas ecossistêmicas e socioculturais de cada lugar.

Na abordagem do módulo, horticultura agroecológica, houve um momento teórico, onde se discutiu sobre a importância de construir hortas com base em práticas agroecológicas. Primeiramente, iniciou-se o módulo em sala de aula, onde houve uma explanação do tema, enfatizando a possibilidade de se produzir permitindo conservação dos recursos naturais. Desta forma, os educandos conheceram algumas técnicas que poderão ser utilizadas na região semiárida e que promoverá qualidade de vida através da produção de alimentos mais saudáveis.

Segundo Terra et. al., (2006) na produção de hortaliças, a preocupação com a sustentabilidade é fruto das reflexões da relação do homem com o ambiente. Dessa forma, o desafio da sustentabilidade não se restringe apenas a gerar soluções ambientalmente adequadas, mas também lucrativas e socialmente desejáveis.

A conscientização da utilização de práticas sustentáveis na produção de hortaliças é considerada de grande relevância, pois permitirá mudanças no processo produtivo, gerando alimentos isentos de produtos químicos e contribuindo para a manutenção dos recursos naturais. Tal processo de transformação utilizando práticas sustentáveis quebrará com conceitos utilizados por muito tempo através do uso abusivo de agrotóxicos e suas consequências para saúde humana e para o ambiente, pois são substâncias altamente resistentes, e dependendo da quantidade utilizada traz consequências irreversíveis.

As atividades realizadas na horta escolar contribuem para os alunos compreenderem o perigo na utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente, proporcionando uma compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar e desenvolvendo a capacidade do trabalho em equipe e de cooperação (CRIBB, 2010).

A implantação de hortas agroecológica se constitui numa importante ferramenta de aprendizagem para alunos de ensino fundamental e médio, pois, os conhecimentos adquiridos podem ser socializados na escola e transportados para a vida familiar dos educandos, como mecanismo capaz de gerar mudanças na cultura alimentar, ambiental e educacional, além de gerar o estímulo a construção dos princípios de responsabilidade e comprometimento com a natureza, com o ambiente escolar e da comunidade e com a sustentabilidade da região (RIBEIRO et. al., 2006).

As hortas também pode se constituir em espaços de aprendizado dos alunos, tornando o ambiente escolar mais agradável com a transformação de áreas não ocupadas ou mal planejadas em espaços verdes.

Na aplicação do módulo, os educandos fizeram uma visita nos espaços da universidade,

conhecendo algumas experiências aplicadas de produção de hortaliças. Foi um momento em que estes também puderam compartilhar de quais práticas poderiam ser utilizadas em suas comunidades. Assim, através de um diálogo entre educadores e educandos, foram elencadas algumas sugestões para que a produção de hortaliças promovesse geração de renda e conservação do ambiente.

Durante a parte prática, os educandos construíram sua própria horta, semeando alface, coentro, cenoura e beterraba (Figura 2). A escolha das espécies foi baseada em uma avaliação conjunta, levando em consideração as condições edafoclimáticas em que estas seriam semeadas. Foi um momento de interatividade entre os envolvidos no projeto, pois tiveram a oportunidade de conhecer práticas como semeadura em sementeiras e semeadura direta em canteiros. A visita de campo proporcionou aos educandos relacionar o conhecimento teórico com a prática.

A educação ambiental desperta nas pessoas mudanças de comportamento que não se referem só à natureza, mas, a todo local onde estão inseridos, e que ocorre num processo de aprendizagem permanente a todas as formas de vida (SILVA, et. al., 2014). Pode-se perceber essa mudança na forma espontânea e natural que jovens agentes se dirigiam para a horta a fim de realizar as atividades de manejo.

É interessante como trabalhos de educação podem mudar o rumo da história, pois permite que novos conceitos sejam gerados, quebrando velhos costumes. Os educandos puderam fazer parte dessa construção, onde cada visão que eles apresentavam contribuía para que novas práticas fossem realizadas. Era através do diálogo entre educadores e educandos que soluções eram pensadas para produzir alimentos saudáveis diminuindo os impactos ambientais.

**Figura 2.** Módulo II: Horticultura Agroecológica. Jovens educandos realizando a prática da formação da horta.



Algumas vantagens elencadas durante a prática foi a possibilidade de produzir sem a utilização de agrotóxicos, estimular o trabalho em equipe e a incitação a mudança de hábitos alimentares, tornando disponível que com a utilização de técnicas corretas, é possível gerar renda, diminuindo portanto, a saída desses jovens do campo para a cidade em busca de melhores condições de vida.

Segundo Carvalho (2004), esta forma de educação ambiental contribui para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico. Atividades realizadas através de implantações de hortas agroecológicas, contribuem para o desenvolvimento da consciência de que é importante a adoção de um estilo de vida menos impactante sobre o meio ambiente, bem como a integração dos alunos com a problemática ambiental vivenciada a partir do universo da horta escolar (SANTOS et. al., 2014).

A utilização de metodologias participativas, baseadas na valorização dos saberes tradicional e no intercâmbio entre jovens agricultores ou filhos de agricultores, pesquisadores, e estudantes universitários propicia a construção de capacidades, laços de confiança e reciprocidade entre os sujeitos, aliando teoria e prática da agroecologia adaptada às paisagens e aos agroecossistemas próprios de cada lugar.

As hortas nas escolas podem ser consideradas excelentes instrumentos de ensino, permitindo que jovens compreendam a relação entre a agricultura e meio ambiente, inseridos no processo de educação ambiental. Nesse sentido, ressalta-se a importância da visão sistêmica num exercício de compreender os diversos componentes e aspectos que envolvem as questões ambientais (SILVA e FONSECA, 2011).

Baseado nessa perspectiva, a aplicação dos módulos, permitiu que novos paradigmas fossem criados como também uma nova percepção dos alunos ao tema educação ambiental e agroecologia, se antes visualizava resistência por parte dos educandos para aceitar a temática, no final da abordagem percebeu-se entusiasmo e motivação.

No módulo, formação de viveiros, os educandos puderam entender como o bioma Caatinga apresenta uma diversidade na fauna e flora, e que estas precisam ser conservadas, além do mais aprenderam as principais espécies da região e a sua importância social e econômica, como também seu papel para a manutenção do equilíbrio do ecossistema. Também foi dialogado, a causas que tem gerado impactos ambientais em nossa vegetação, e que através de práticas inadequadas, muitas áreas encontram-se, em avançado estágio de degradação.

Em seguida, educadores e educandos passaram a refletir sobre os procedimentos necessários para produção de mudas, e sua importância no processo de recuperação de áreas, onde ambos os atores compartilharam de como estes enxergam o papel das espécies florestais na manutenção do equilíbrio ambiental e se de fato é importante a sua conservação para diminuir a degradação dos recursos naturais. Assim, a partir das demandas e problemas levantados pelos jovens, iniciou-se uma discussão com o objetivo de buscar soluções e inovações adaptáveis à realidade local.

Outro assunto abordado, nesse módulo, foi à escolha correta da semente, pois dependendo da sua qualidade fisiológica e sanitária resultará em mudas com alto vigor. Desta forma, torna-se crucial determinar o ponto ideal de coleta das sementes, no sentido de orientar os produtores familiares, quanto ao estágio de máxima qualidade das mesmas, pois a sua permanência no campo, após a maturidade fisiológica pode ser associada a perdas na produtividade, germinação e no vigor (ARAÚJO et. al., 2006). Segundo Bononi (2004), as sementes usadas para a produção de mudas de qualidade devem ser colhidas quando maduras e ser provenientes de matrizes sadias e vigorosas.

Os educandos tiveram a oportunidade de conhecer os procedimentos de como utilizar a

semente correta e quais os meios necessários para permitir a manutenção da sua viabilidade. Além disso, foram discutidos profundidade de sementeira, tipos de irrigação, substratos que podem ser utilizados, tipos de compostagem, escolha da embalagem e produção de sementeiras (Figura 3). No final do módulo, os jovens fizeram uma redação sobre “Qual a importância do reflorestamento”, onde eles tiveram a oportunidade de expressar suas ideias e conceitos.

Durante essas experiências, os jovens educandos passaram a estar motivados, pois podem atuar como agentes de transformação, disseminando para seus familiares as possíveis práticas que podem ser utilizadas e que é possível diminuir os impactos ambientais, construindo um novo modelo de agricultura que visa o equilíbrio dos recursos naturais. Além do mais, vivenciaram momentos que permitiram enxergar como nossa vegetação apresenta uma diversidade de espécies e que estas precisam ser conservadas, pois muitas estão ameaçadas de extinção por consequência de práticas agrícolas inadequadas.

Os educandos puderam produzir mudas de Catingueira (*Poincianella pyramidahys* (Tul.) L.P. Queiroz), no viveiro do Laboratório de Ecologia e Botânica (CDSA/UFCG) utilizando como embalagem, garrafas PET, sendo esta, uma forma também de se trabalhar com reciclagem de materiais. Segundo Rosa et. al. (2005), a reciclagem é o resultado de uma série de atividades pelas quais materiais que se tornariam descartáveis, poderão ser coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de novos produtos.

**Figura 3.** Módulo III: Formação de Viveiros.



Um dos maiores desafios encontrados na aplicação do módulo foi a resistência de alguns em lançar mão de práticas agrícolas que permitissem a manutenção das espécies nativas, uma vez que a maioria das áreas encontra-se em um processo acentuado de degradação, resultado de atividades inadequadas como o uso intensivo da terra, a extração de lenha para a produção de carvão, práticas rudimentares de agricultura e a intensificação da atividade pecuária.

A utilização de metodologias participativas se apresenta como técnicas e instrumentos, que podem subsidiar para a mudança de paradigmas, pois os atores envolvidos fazem parte da construção do conhecimento, permitindo que conceitos antigos sejam quebrados. Nessa concepção a participação é considerada como elemento central do processo de desenvolvimento, pois permite a interação interdisciplinar, através da busca de soluções voltadas a cada realidade.

Tais metodologias devem propiciar a criação ou adaptação de tecnologias, as quais dependerão da realidade de cada comunidade. A quebra de paradigmas não é um trabalho fácil, pois as mudanças que devem ocorrer nos sistemas produtivos, podem trazer insegurança ao produtor familiar, já que velhas práticas precisam ser abandonadas.

Após os módulos ministrados, a maioria dos educandos revelou a preocupação com os problemas ambientais vivenciados pela sua comunidade, consequências estas advindas das atitudes inadequadas do próprio homem para com a natureza. Através desse quadro foi possível perceber que os alunos têm conhecimento dos processos que culmina para uma educação ambiental consciente de seus direitos e deveres enquanto cidadãos.

Trabalhos com educação ambiental desperta nas pessoas mudanças de comportamento que não se refere só à natureza, mas, a todo local onde estão inseridos, que ocorre num processo de aprendizagem permanente a todas as formas de vida.

Nesse sentido, promover espaços de intervenção ajuda na consolidação de alguns conceitos agroecológicos, principalmente em utilização de práticas que promovam sustentabilidade. As conversas informais que ocorreram durante os módulos sobre os aspectos técnicos da utilização de práticas agroecológicas, como também dos problemas ambientais, permitiram que novos conceitos fossem gerados.

## 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, através da utilização de práticas agrícolas inadequadas, é comum observarmos um cenário cada vez maior de degradação, com contaminação dos cursos de água, poluição atmosférica, devastação das florestas, caça indiscriminada e a redução ou mesmo destruição do habitat dos animais, além de muitas outras formas de agressão ao meio ambiente.

Dentro deste contexto, é necessário mudanças no comportamento do homem em relação à natureza, no sentido de promover sob um modelo de desenvolvimento sustentável, a compatibilização de práticas econômicas e conservacionistas, com reflexos positivos evidentes junto à qualidade de vida.

Nesse sentido, o trabalho realizado com os jovens educandos promoveu o início de uma nova mudança, sendo estes, agentes da disseminação de novos conhecimentos, que eles mesmos ajudaram a construir. Permitindo assim, que práticas sustentáveis sejam aos poucos inseridas em suas áreas de cultivo, diminuindo a degradação ambiental. Espera-se que cada jovem passe a olhar o meio ambiente, não apenas como gerador de renda, mas também como um habitat para uma diversidade de espécies vegetais e animais.

Proporcionar espaços de intervenção permite que novos conceitos sejam gerados, a partir da participação de todos os atores, onde juntos tiveram a oportunidade de escrever uma nova história, contribuindo para o enriquecimento de suas comunidades. É necessário considerar que o trabalho com jovens abre novas possibilidades para que a sustentabilidade seja aplicada de forma eficaz.

Atualmente esse termo “sustentabilidade” tem sido bastante utilizado como modismo, mas através de projetos que envolvam a educação ambiental, iniciou-se um trabalho difícil, árduo, mas ao mesmo tempo motivador, e emocionante, pois o olhar foi para crianças ou jovens que vivem em uma região que apresenta sérios problemas com a utilização inadequada do ambiente. Esses jovens enfrentaram muitas dificuldades para permanecer no projeto, mas entenderam a importância de começar a fazer diferente, no meio em que vivem.

O processo formativo vivenciado pelos educandos agricultores e filhos de agricultores da Escola Agrotécnica de Ensino Fundamental Deputado Evaldo Gonçalves de Queiroz, considerou que todas as experiências vivenciadas pelo grupo foram objeto de análise e aprendizagem coletiva. Dessa forma, os jovens estão aos poucos rompendo com o estereótipo semiárido criado pela “indústria da seca”, como sendo esta região quase que improdutiva e redescobrimo novos valores e potenciais, onde os mesmos no futuro possam reescrever uma história diferente da sua família camponesa.

Considerando as capacitações realizadas a partir de diferentes eixos temáticos buscou-se socializar a compreensão de que o uso de técnicas adequadas associadas ao manejo sustentável da Caatinga é de grande importância para a melhoria da produtividade, e da renda familiar como também para conservação dos recursos naturais.

Mediante o que já foi exposto, a quebra de paradigma é um processo contínuo, o qual vai se desenvolver e completar-se com a continuidade das atividades, assim como o processo de transição agroecológica no cenário local, onde as pessoas aos poucos vão conhecendo a agroecologia e se apropriando das suas técnicas.

Por isso, trabalhos que promovam a construção de novos conceitos são indispensáveis nesse processo de mudança, assim como a sua efetivação com jovens. Entende-se que o desenvolvimento das atividades na escola irá contribuir significativamente para uma nova percepção em relação aos ecossistemas, respeitando as atuais e futuras gerações.

Nesse contexto, educadores e educandos vêm adaptando e criando técnicas e instrumentos com enfoques participativos que permitem não somente a elaboração de propostas mais ajustadas à realidade, como também possibilita a reflexão sobre comportamento e atitudes, estimulando indivíduos a serem sujeitos de seu desenvolvimento.

## 6 - REFERÊNCIAS DE LITERATURA

ANDRADE-LIMA, D. **Present-day forest refuges in Northeastern Brazil**. p. 245-251 In: *Biological diversification in the tropics* (Prance, G.T., ed.). Columbia Univ. Press, New York, 1982.

ARAÚJO, F. S. et al. Estrutura da vegetação arbustivo-arbórea colonizadora de uma área degradada por mineração de caulim, Brás Pires, MG. **Revista Árvore**, v.30, n.1, p.107-116, 2006.

ARAÚJO, E.A.; TRINDADE, A.M.S.; RODRIGUES, A.C.S.; ARAÚJO, M.R.B.; LEAL, E.P. Universidade e campo - espaços de construção e de socialização dos conhecimentos. In: ARAÚJO, A.E.; SANTOS, F.N. **Interviência Universitária uma experiência de educação contextualizada**. Editora Universitária da UFPB, João Pessoa, 2011.

BONONI, V. L. R. Controle ambiental de áreas verdes. In: PHILIPPI Jr. A. et all (Org.) **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri – SP: Manole, 2004. Cap. 6, p. 213 – 255.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3. ed. Brasília: FUNASA, 2004.

CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CRIBB, S. L. S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente**, v.3, n.1, p. 42-60, 2010.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia - processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2ª edição, Editora da UFRGS, Porto Alegre-RS, 2001.

GUZMÁN, G.C. **Introdução a agroecologia como desenvolvimento rural sustentable**, Mundi-Prensa, Madrid, 2000.

GT-CCA / ANA. **Sistematização de abordagens metodológicas empregadas na promoção da Agroecologia**; Termo de referência. Rio de Janeiro, 2006.

HABERMEIER, K. Diagnóstico Rápido e Participativo da Pequena Produção Rural – **Série Metodologias Participativas**. Centro Sabiá, Recife, 1995.

JACOBI, P. R. et al. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: Participação e Engajamento. **Cadernos Cedes**. Campinas, v. 29, n. 77, p. 63-79, 2009.

LUTZENBERGER, J. A. **O absurdo da agricultura moderna**, Porto Alegre 2002.

MOREIRA, J. N. et al. Caracterização da vegetação de caatinga e da dieta de novilhos no sertão de Pernambuco. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília v.41, n.11, p.1643-1651, nov. 2006.

MORGENSTERN, L. T. B., FRANCISCHETTI, M. N. **Educação ambiental: uma proposta interdisciplinar**. Santa Terezinha de Itaipu-PR, 2008, p.22.

OLIVEIRA, E.M.; QUINTAS, J.S.; GUALDA, M. J. Diretrizes para Execução da Política Nacional do Meio Ambiente. **Educação Ambiental**. Proposta preliminar para discussão. Brasília: IBAMA, 1991.

PEREIRA NETO, J.T.; **Manual de compostagem: Processo de baixo custo**. Viçosa, ed. UFV, 2007.

PROOPS, J.; FABER, M.; MANSTETTEN, R.; JÖST, F. **Realizando um mundo sustentável e o papel do sistema político na consecução de uma economia Sustentável**. In: CLOVIS CAVALCANTI (Org). 2. Ed. São Paulo: Cortez; Recife: fundação Joaquim Nabuco, 1999. p.104-111.

REIS, E.S. **Educação do campo e desenvolvimento rural sustentável: avaliação de uma prática educativa**. Juazeiro-BA: Gráfica e Editora Franciscana, 2004.

RIBEIRO, D. **O processo civilizatório: etapas da evolução sociocultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975, 265p.

RIBEIRO, A.L.; BESSA, C.C.; GUIMARÃES, E.A.; SILVA, E.C.; SILVA, R.T.; JESUS, R.M.M. **Projeto Horta Escolar**. Núcleo de Supervisão. Goiânia: SEE, GANE, NHE, 17 p., 2006.

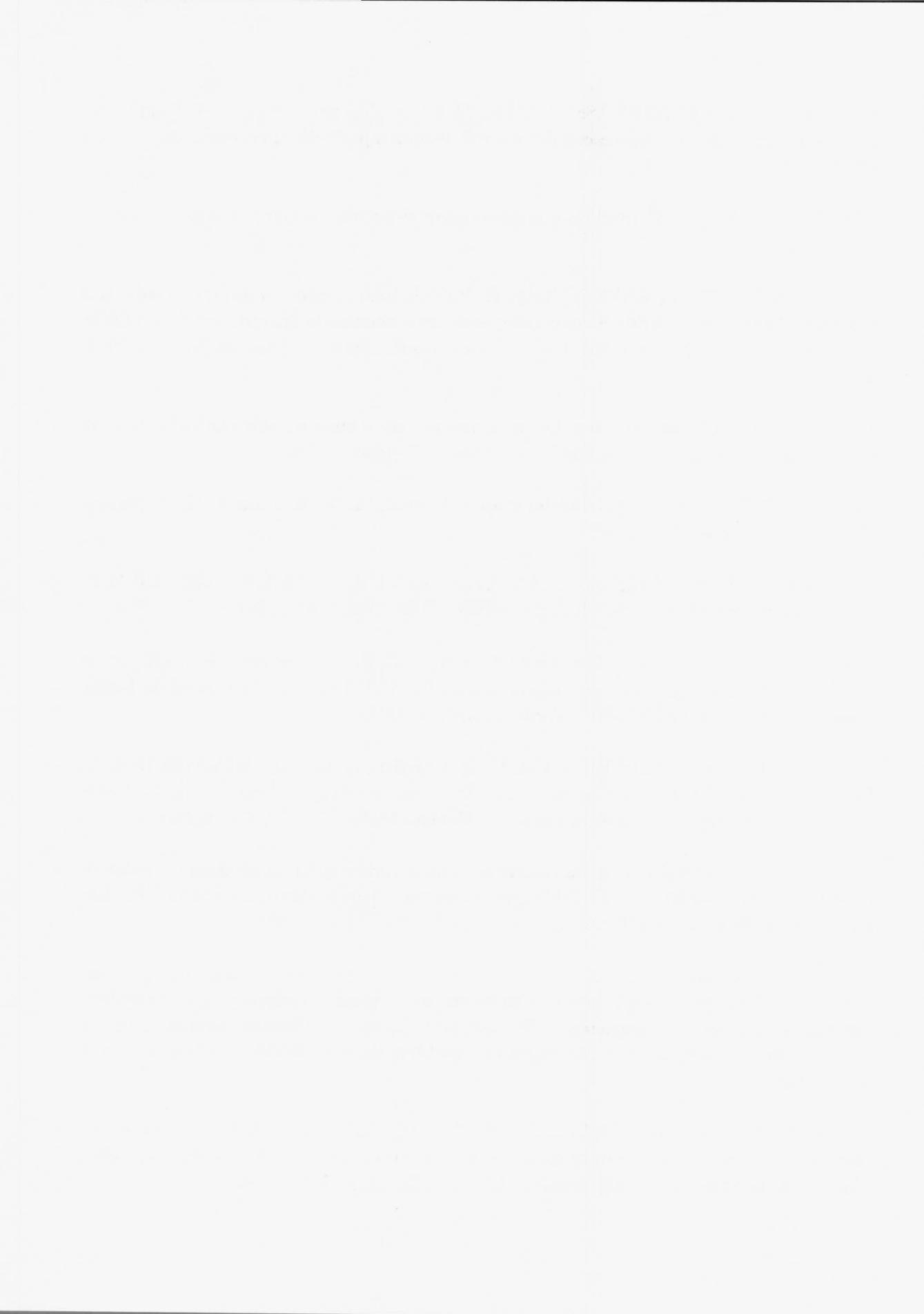
ROSA, B. N., MORAES, G. G. MAROÇO, M., CASTRO, R. A importância da reciclagem do papel na melhoria da qualidade do meio ambiente. In: XXV **Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP)**, Porto Alegre/RS, 2005.

SANTOS, J. D. M. dos; AZEVEDO, T. A. O. de; FREIRE, J. L. O. de; ARNAUD, D. K. L.; REIS, F. L. A. M. Horta escolar agroecológica: incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental. **Revista Holos**, Ano 30, Vol. 4, 2014.

SILVA, E. C. R; FONSECA, A. B. Hortas em escolas urbanas, Complexidade e transdisciplinaridade: Contribuições para a Educação Ambiental e para a Educação e Saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Vol. 11, n 3, 2011.

SILVA, A. G. DA SILVA, M. J. R. CAVALCANTE, A. C. P. DE DINIZ, B. L. M. T.; Educação ambiental e a agroecologia: uma prática inovadora no processo educativo no educandário aprendendo a aprender, Bananeiras - PB. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria, **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v. 13, n. 13, 2014, p.2818-2827.

TERRA, E. R.; HEREDIA ZÁRATE, N.; VIEIRA, M.C.; MENDONÇA, P.S. M. Proposta de cálculo e forma de adubação, com e sem amontoa, para produção e renda do milho superdoce “Aruba”. **Acta Scientiarum: Agronomy**, Maringá, v.28, n.1, p.75-82, 2006.



# **O HOMEM E O AMBIENTE SEMIÁRIDO: UM EXERCÍCIO EDUCATIVO INSERIDO NO CAMPO DA BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO**

**Alecksandra Vieira de Lacerda**

Doutora em Ecologia e Recursos Naturais – Professora – CDSA/UFCG

**Francisca Maria Barbosa**

Doutora em Ecologia e Recursos Naturais – Pesquisadora

**Carina Seixas Maia Dornelas**

Doutora em Agronomia – Professora – CDSA/UFCG

**Azenate Campos Gomes**

Mestranda – Programa de Pós-Graduação em Agronomia – CCA/UFPB

**Luiz Henrique da Cunha Lima**

Graduando – Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia – CDSA/UFCG

**Carlos Emanuel Moura Da Silva**

Graduando – Curso de Engenharia de Biosistemas – CDSA/UFCG

## PENSAMENTOS REFLEXIVOS INTRODUTÓRIOS

As considerações dissertativas referenciadas neste espaço reúnem bases teóricas, conceituais e a definição de uma experiência que no conjunto fortalece a relevância de uma educação contextualizada na região Semiárida brasileira. Nesse sentido, o produto apontado reflete o preenchimento de questões lacunares a exemplo das ações de educação ambiental voltadas para áreas da biologia da conservação.

Assim, se faz necessário definir na pauta desta escrita inicialmente o contexto histórico de ocupação dos espaços Semiáridos, onde o homem no decorrer do tempo, buscou desvendar os segredos de sua natureza, modificando os sistemas ecológicos e dominando o seu meio. Esta referida dominação foi fortalecida com os avanços dos sistemas tecnológicos, onde o consumo e a produção foram elementos chave para garantir o poder e o crescimento de uma racionalidade de apropriação dos recursos naturais.

Inserido nesta reflexão tem-se visualizado os crescentes fatores de degradação do meio natural na região Semiárida e a conseqüente necessidade de reversão deste quadro através de uma educação ambiental que faça os atores sociais incluídos no processo despertar para a existência e importância dos serviços ecossistêmicos prestados pela natureza. A temática apontada se revela complexa, mas necessária e urgente à sua aplicabilidade e replicabilidade. Isto se mostra evidente através dos fatores de dependência do ser humano em relação aos bens naturais.

Assim, a natureza e o homem devem estar articulados para garantir o princípio de existência deste último e isto porque, embora o *Homo sapiens sapiens* tenha se definido pela sua racionalidade suprema, o mesmo esqueceu da relação mais básica dos sistemas ecológicos que se revela na seguinte frase: *a natureza sobrevive sem os humanos, mas os humanos não sobrevivem sem a natureza.*

Neste aspecto, é preciso exercitar a reflexão e rever alguns direcionamentos da nossa prática, nos comprometendo a lançar um novo olhar para o meio que nos cerca e pensar no uso dos produtos considerando os princípios da sustentabilidade. Para garantir esta realidade transformadora fazem-se necessárias práticas educativas.

A escola é um meio constituído por vários fios vivos e interdependentes, mantendo conexões e estabelecendo redes de informações que se cruzam e se renovam constantemente. O conhecimento que circula nestas redes dentro da escola constrói formas de perceber e se relacionar com o mundo, o que torna a educação um instrumento poderoso para mudanças de percepções e valores. Portanto, incitar o envolvimento da sociedade em relação às práticas de conservação ecossistêmica, manejo, gerenciamento de recursos naturais e recuperação de áreas degradadas é um importante elemento a ser acrescido na agenda de atividades de educação ambiental.

Portanto, buscou-se nesse capítulo relatar a experiência pedagógica com alunos vinculados a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, município de Sumé, Semiárido paraibano. Esta ação, fundamentada, nos princípios da educação ambiental, realizou-se com o objetivo de formar agentes ambientais multiplicadores voltados para ações em conservação ecossistêmica e recuperação de áreas degradadas. Desta forma, segue o convite para a sequência de uma leitura que definirá traços de uma ação que estimula novas percepções e sentimentos em relação aos bens naturais e seus valores de existência no contexto do Semiárido brasileiro.

## O SEMIÁRIDO BRASILEIRO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PONTES DE UMA RELAÇÃO ENTRE HUMANOS E NATUREZA

Perceber o Semiárido brasileiro significa reconhecer a diversidade de sistemas ecológicos associada a riqueza de saberes humanos, que em uma relação imediata foram sendo modeladas ao longo do tempo e do espaço. Neste aspecto, observa-se que homens e mulheres construíram cenários fundamentados em curtos espaços de tempo chuvosos e grandes faixas temporais onde o sol era senhor e autor da semiaridez presente.

Assim, esses personagens vivos acompanharam e se adaptaram a sua natureza, aprendendo a tecer a teia da vida nessa região de significativas belezas e potencialidades. Um território criado e renovado pela necessidade de atores sociais que entenderam a importância de fazer diariamente uma leitura dos sinais do meio ambiente para ordenar seu trabalho e garantir sua sobrevivência.

Entretanto, muito do que foi disseminado ao longo do processo histórico sobre esta região está embasado em uma visão que não está afinada com a realidade que se apresenta. Um imaginário fundamentado na miopia daqueles que a caracterizaram e assim definiram o seu meio. Atualmente encontra-se sendo construído e firmado um novo olhar que apontam para as potencialidades e os fatores de resistência dos recursos naturais e dos homens inseridos neste ambiente.

Nesse sentido, tem-se a clareza que não existe a necessidade de alterar os padrões físicos, climáticos e biológicos dos ecossistemas. É preciso gerar mais conhecimentos, respeitar as suas peculiaridades e assumir um uso dentro dos princípios da sustentabilidade e desta forma garantir o acesso dos seus potenciais sem comprometer os fatores de existência e permanência dos mesmos.

Difundir os inúmeros potenciais da região se faz necessário quando se reflete sobre estratégias de convivência. Muitos passos, no entanto, ainda terão que ser dados e isso porque infelizmente o quantitativo de ações que estão simplificando os ecossistemas e alterando sua estrutura e funcionalidade ainda se mostra crescente em detrimento das ações de conservação e proteção.

Desta maneira, os impactos negativos provocados pelo ser humano se configuram como produto de uma intervenção agressiva e embasada em dois elementos complicadores que se denomina intensidade e frequência da ação. As principais atividades antrópicas que se revelam como fortes elementos perturbadores dos sistemas ecológicos, são a agricultura baseada em modelos inadequados as características regionais, pecuária extensiva comprometendo os processos de regeneração natural, queimadas sem padrões de controle, extrativismo intenso sem preocupação com renovação e reposição dos sistemas, mineração, industrialização, especulação imobiliária, urbanização desorganizada e até o turismo e lazer realizados sem critérios apropriados. Este quadro tem-se agravado com a perda da diversificação dos sistemas que no conjunto é provocado pelo desmatamento de grandes áreas de matas conservadas.

A soma das ações humanas resultou em respostas da natureza em função das agressões realizadas ao longo do tempo. Não se deve esquecer que a natureza não é um agente passivo, ela tem capacidade de reação. Afinal toda ação tem reação – princípio básico colocado na terceira lei definida por Isaac Newton ainda no século XVII e publicado em seu livro *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* quando relata – “*Actioni contrariam semper et aequalem esse reactionem*” - A toda ação há sempre uma reação oposta e de igual intensidade.

Os crescentes níveis de degradação resultam em desequilíbrio ecológico cujos efeitos não

se restringem aos limites geográficos da área em que está localizado o dano. Isto implica dizer que os efeitos danosos das ações humanas sobre o meio ambiente não reconhecem limites e muito menos fronteiras podendo transpor as barreiras regionais que associadas podem atingir dimensões muito maiores com resultados negativos incalculáveis aos ecossistemas.

Nesse sentido, as variadas consequências que se apresentam podem ser traduzidas pela redução dos níveis de riqueza e diversidade de espécies, comprometimento dos aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos hídricos, alterações climáticas, perdas de importantes propriedades físicas e químicas dos sistemas ecológicos e ainda degradação dos recursos naturais. O conjunto destes elementos impactantes tem provocado também graves consequências econômicas, atingindo as populações que são dependentes dos serviços ecossistêmicos prestados pelos recursos naturais.

É relevante ressaltar que durante muito tempo, aceitaram-se as perdas dos recursos naturais por considerar na matemática elaborada que os prejuízos eram menores que os benefícios adquiridos com o crescimento econômico. Entretanto, atualmente vem sendo despertada a visão que as perdas dos recursos naturais provocam resultantes muito complicadoras que comprometem os fatores de existência humana.

O desafio, então, é escrever a história do Semiárido brasileiro a partir da apropriação da riqueza regional pela população, ancorada nos investimentos em educação e promoção humana, em seu conceito mais amplo. Nesse aspecto, a educação ambiental será um instrumento decisivo para a construção de uma nova relação humana com os espaços regionais.

Assim, inserir projetos de educação ambiental para formação de agentes multiplicadores e difusores de conhecimento aliado ao reconhecimento das riquezas regionais é considerado um passo relevante para mudanças de atitude. A educação voltada para o ambiente deverá então se configurar em um instrumento indispensável nas salas de aulas da região para garantir formas de convivência e ações de sustentabilidade.

As referências mais conhecidas - *secas permanentes, homens fracos e pobreza de recursos biológicos* - passarão a ser substituídas por outras com intensidade de demonstrações - *alternância de ciclos chuvosos, homens fortes e guerreiros, diversidade física e química dos ecossistemas e riqueza biológica com elevado nível de endemismo*.

Os desafios que se seguem são grandes, mas certamente serão todos vencidos dentro da prática da educação ambiental exercitada de forma contextualizada para o Semiárido. É urgente a necessidade de ensinar estratégias para um novo relacionamento com o meio natural, criando novas marcas conceituais e gerando o sentimento de pertencimento e valorização desse ambiente. Investimentos em pesquisa que fomente a inovação tecnológica complementada com um novo modo de olhar e perceber a realidade local resultarão em benefícios para os moradores desta terra.

## **RETRATO DE UMA PRÁTICA EDUCATIVA VOLTADA PARA A BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO NO SEMIÁRIDO PARAIBANO: REFERÊNCIAS GERADORAS DE NOVAS DESCOBERTAS**

A diversidade de saberes e olhares que fazem o substrato da ação transdisciplinar levou a exercitar a reflexão sobre a postura na vivência pedagógica a qual foi caracterizada pela interatividade de quadros cujos traços evidenciaram a importância de práticas de conservação ecossistêmica, manejo, gerenciamento de recursos naturais e recuperação de áreas degradadas.

Portanto, o desenho das atividades encontra-se fundamentado no princípio da biologia da conservação a seguir apresentado.

### Contextualizando o Exercício Metodológico e Definindo o Espaço Trabalhado

A vivência pedagógica ocorreu no ano de 2014 e foi realizada no município de Sumé, Semi-árido paraibano. Os critérios de seleção desta área foi o elevado nível de degradação dos recursos naturais e ainda o reduzido número de trabalhos de referência em educação ambiental e biologia da conservação. A localização dos limites municipais encontra-se representado na Figura 1.

**Figura 1 – Localização do município de Sumé na microrregião do Cariri Ocidental, semiárido paraibano**



Fonte: Adaptado [1]

Historicamente, foi emancipada politicamente como cidade em 01 de abril de 1951 e na língua tupi Sumé se refere a um *personagem misterioso que pratica o bem e ensina a cultivar a terra* [2]. Sua população atual é estimada em 16.060 habitantes [3]. A área territorial é de 838 km<sup>2</sup>, encontra-se a 533m de altitude e está a 250 Km da Capital João Pessoa e a 130 Km de Campina Grande. O município está inserido na região do Alto Rio Paraíba, apresenta um clima do tipo semiárido quente, caracterizado pela insuficiência das precipitações e temperaturas elevadas, principalmente durante os meses de junho a janeiro. Sua temperatura média é 24 °C com a máxima em novembro e dezembro e a mínima de julho a agosto. Os ventos são muito fracos com maior velocidade média no período seco. A evaporação é bastante variável e a insolação atinge um total médio anual de 2.800 horas [2].

Inseridas nos limites de Sumé, as atividades se desenvolveram na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz (Figura 2).

Figura 2 – Localização e imagens da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz no município de Sumé, Semiárido paraibano



As referências caracterizadoras da unidade escolar trabalhada encontram-se elencadas nas Tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 – Elementos caracterizadores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, no município de Sumé, Semiárido paraibano

Código	Esfera	Zona	Latitude	Longitude	Altitude (m)
25049496	Estadual	Urbana	7°40'4.81''S	36°52'35.10''O	533

Tabela 2 – Dados dos alunos matriculados na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, no município de Sumé, Semiárido paraibano (ano de referência do trabalho – 2014)

Creche		Pré-escolar		Fundamental		Médio		Fundamental EJA				Médio EJA			
Parc	Integ	Parc	Integ	Parc	Integ	Parc	Integ	Presencial		Semipresencial		Presencial		Semipresencial	
								Parc	Integ	Parc	Integ	Parc	Integ	Parc	Integ
0	0	0	0	0	184	0	390	53	0	0	0	107	0	0	0

Fonte: [4]

**Tabela 3 – Dados de infraestrutura da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, no município de Sumé, Semiárido paraibano**

<b>Acessibilidade</b>	
A escola é acessível aos portadores de deficiência?	Não
As dependências da escola são acessíveis aos portadores de deficiência?	Sim
Os sanitários são acessíveis aos portadores de deficiência?	Sim
<b>Infraestrutura (dependências)</b>	
Existe sanitário dentro do prédio da escola?	Sim
Existe sanitário fora do prédio da escola?	Não
A escola possui biblioteca?	Sim
A escola possui cozinha?	Sim
A escola possui laboratório de informática?	Sim
A escola possui laboratório de ciências?	Sim
A escola possui sala de leitura?	Não
A escola possui quadra de esportes?	Sim
A escola possui sala para a diretoria?	Sim
A escola possui sala para os professores?	Sim
A escola possui sala de atendimento especial?	Não
<b>Equipamentos</b>	
Aparelho de DVD	Sim
Impressora	Sim
Copiadora	Sim
Retroprojektor	Sim
Televisão	Sim
<b>Saneamento Básico</b>	
Abastecimento de água	Rede Pública
Abastecimento de energia	Rede Pública
Destino do esgoto	Fossa
Destino do Lixo	Coleta Periódica
<b>Computadores e Internet</b>	
Internet	Sim
Banda larga	Sim
Computadores para uso dos alunos	21
Computadores para uso administrativo	05
<b>Alimentação</b>	
Alimentação é fornecida aos alunos?	Sim
A escola possui água filtrada?	Sim
<b>Outras Informações</b>	
Número de Funcionários da Escola	115
A escola possui organização por ciclos?	Não informado

Fonte: [5]

Os exercícios de educação ambiental absorveram três professoras das disciplinas de Inglês, Português e Ciências e ainda seus respectivos alunos, ou seja, 32 alunos do 8º ano A e 33 do 8º ano B, com faixa etária de 12 a 13 anos de idade respectivamente do Ensino Fundamental.

A proposta executada assumiu em sua essência um caráter transdisciplinar, no qual trabalhou-se a diversidade de olhares, percepção do aluno e do conhecimento acumulado em relação aos aspectos que marcam seu cotidiano local e regional. Esta postura de trabalho permite ao educador compreender hábitos, atitudes, interesses e o mais importante ver o mundo através dos olhos dos educandos inseridos no processo, tornando isso o combustível essencial para a socialização de um conhecimento contextualizado e afinado com a realidade do Semiárido brasileiro.

### **Experiência pedagógica: Reflexões de uma Ação**

O processo de formação dos agentes ambientais foi iniciado com um momento de apresentação e aproximação dos atores envolvidos nas ações. Neste espaço ficaram evidenciadas as diferentes instituições executoras e ainda as diversas áreas do conhecimento abrangidas pela equipe de educadores e colaboradores. Os eixos reflexivos e práticos que deram suporte a vivência da educação ambiental encontram-se a seguir elencados.

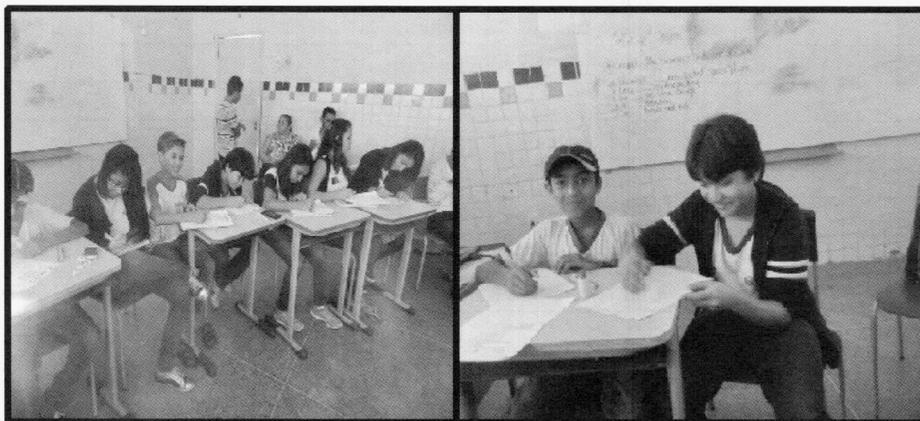
#### *A) Trabalhos de Pré-campo*

Antecedendo a entrada no meio escolar foi executada a busca de dados informativos do ambiente selecionado e dos eixos temáticos envolvidos através de artigos, textos e livros que dissertaram sobre os temas de interesse, os quais serviram de base para a produção de um marco teórico sobre a educação ambiental e a biologia da conservação.

#### *B) Aplicação de Instrumentos de Sondagem do Conhecimento Acumulado*

Para a avaliação do nível de conhecimento que os atores sociais envolvidos possuíam inicialmente foi aplicado um pré-teste (Figura 3). Todos os dados tabulados em planilha do Excel 2013® e analisados mediante a geração de gráficos se mostraram importantes para a elaboração do perfil do público atendido no contexto escolar e para melhor lapidar o direcionamento das atividades programadas inicialmente.

**Figura 3 – Imagens da aplicação dos questionários para avaliação da percepção inicial de alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, Sumé-PB**



### C) *Exercícios Teóricos*

Foram realizadas abordagens teóricas (Figura 4) voltadas para a definição de temas centrais na *Relação Homem e Natureza*, *Impactos Ambientais*, *Importância e Definições de Biologia da Conservação*, *Semiárido Brasileiro: Caracterização e Potencialidades* e *Recuperação de Áreas Degradadas*. A resultante foi elevar o nível de conhecimento de temas centrais que irão fortalecer os trabalhos preocupados com a sustentabilidade do desenvolvimento regional.

**Figura 4 – Imagens das palestras realizadas para os alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, Sumé-PB**



### D) *Exercícios Didáticos Interativos*

Foi associada a cada abordagem teórica, uma variabilidade de estratégias didáticas através de jogos educativos, dinâmicas (Figura 5), filmes voltados para questões ambientais e avaliações surpresas para mensuração da evolução dos níveis de conhecimento dos educandos após cada momento de sensibilização.

**Figura 5 – Imagens das dinâmicas realizadas com os alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, Sumé-PB**



*E) Dias de Campo no Campus*

Considerando a execução de toda a parte teórica, procedeu-se a realização das atividades práticas visando o fortalecimento da importância da conservação ecossistêmica e recuperação de áreas degradadas. Essas atividades foram realizadas no Laboratório de Ecologia e Botânica - LAEB/CDSA/UFCG, no Viveiro para Produção de Mudanças Nativas e Estudos de Ecologia e Dinâmica da Catinga e na Área Experimental Reservada para Estudos de Ecologia e Dinâmica da Caatinga (Figura 6). Nestes espaços foram apresentados os trabalhos realizados pelo Grupo de Pesquisa Conservação Ecossistêmica e Recuperação de Áreas Degradadas no Semiárido.

**Figura 6 – Dias de Campo no Campus executados com alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz nos espaços do CDSA/UFCG e do Laboratório de Ecologia e Botânica, Sumé-PB**



Estas etapas dentro do processo de sensibilização foram essenciais para os alunos, pois os conceitos ambientais abordados no contexto local e regional foram vivenciados durante o processo educativo e contribuíram para o entendimento das relações ecossistêmicas e a importância do meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, todos os elementos apresentados veem ratificando a importância das ações de educação ambiental, como um instrumento chave para trabalhos dentro da biologia da conservação. As resultantes destas práticas servem para mostrar e demonstrar os papéis essenciais executados pelos recursos naturais. Portanto, *conservar os bens naturais significa garantir os fatores da existência humana nesta terra chamada Semiárido brasileiro.*

## AGRADECIMENTOS

Os educadores são gratos a todos que contribuíram para a realização desta ação reflexiva e prática e em especial aos alunos, professores e direção da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Gonçalves de Queiroz, cujo envolvimento foi uma sinalização que o trabalho atingiu o resultado esperado, ou seja, promover a formação de jovens talentos definidos estes como agentes multiplicadores de um novo modo de olhar e perceber a natureza presente nos espaços do Semiárido brasileiro.

## REFERÊNCIAS

- [1] LACERDA, A. V. **Caracterização Florística, Fitossociológica e Análise da Relação entre a Distribuição das Espécies e a Distância da Margem de Riachos Intermitentes na Bacia Hidrográfica do Rio Taperoá, Semi-Árido Paraibano, Brasil.** 2007. 120f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.
- [2] MACÊDO, H. C. P. A Cidade de Sumé e suas Peculiaridades. In: Souza, A. C. B. (org.). **História dos Municípios Paraibanos.** Volume 1. Campina Grande, EDUFPG, 2012. 100 p.
- [3] IBGE - Instituto Brasileiro de Pesquisa de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades 2010.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251480&search=paraiba|sao-josedos-cordeiros>. Acesso em 30 de Julho de 2015.
- [4] FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Relatório da Delegação Nacional.** Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/pnaeweb/publico/relatorioDelegacaoEstadual.do>>. Acesso em: 23 de julho de 2015.
- [5] INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar/INEP 2013.** Disponível em: < <http://www.qedu.org.br/escola/79212-eeefm-bartolomeu-maracaja/censo-escolar?year=2013&dependence=0&localization=0&item=>> Acesso em: 26/07/2015.

# ESTRATÉGIAS PARA A CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PEQUENAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SEMIÁRIDO

**Prof. Hugo Morais de Alcântara**

Doutor em Recursos Naturais, professor da Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, Universidade Federal de Campina Grande ([hugo.ma@ufcg.edu.br](mailto:hugo.ma@ufcg.edu.br))

## INTRODUÇÃO

A problemática ambiental gerou mudanças globais em sistemas sócio-ambientais complexos que afetam as condições de sustentabilidade do planeta, propondo a necessidade de internalizar as bases ecológicas e os princípios jurídicos e sociais para a gestão democrática dos recursos naturais (LEFF, 2006; LEONARDI, 1998). A poluição e degradação do meio, a crise dos recursos naturais, energéticos e de alimentos surgiram nas últimas décadas do século XX como uma crise de civilização, questionando a racionalidade econômica e tecnológica dominantes (JOLLIVET, 1994; LEFF, 2007). O diagnóstico dos impactos ambientais gerados através de práticas atuais de produção e consumo e os processos históricos nos quais se articularam a produção para o mercado com a produção para o autoconsumo das economias locais e das formações sociais dos países em desenvolvimento é fundamental para resolução da problemática ambiental (LEFF, 2006).

As florestas tropicais do mundo estão diminuindo em uma taxa de aproximadamente 29,0 ha/min (FAO, 2001). As previsões indicam que nos próximos 50 anos a demanda alimentar de uma população mais saudável e 50,0% maior será o fator que mais afetará as mudanças ambientais globais. Se os impactos da ocupação das terras para aumento ou manutenção da produção agrícola continuarem como têm ocorrido, 10<sup>9</sup> hectares de ecossistemas naturais serão convertidos para áreas agrícolas até 2050 (TILMAN et al., 2001).

As maiores perdas de áreas verdes entre 2000 e 2010 foram registradas na América do Sul e África, registrando 4,0 e 3,4 milhões de hectares, respectivamente. A Oceania também teve uma grande perda de florestas, mas por motivos naturais, devido ao longo período de estiagem que atinge a Austrália desde 2000 (FAO, 2010a). O Brasil apesar

de ter diminuído a área desmatada, continua em primeiro lugar no ranking do desmatamento no mundo. Comparando o desmatamento entre as décadas de 1990 e de 2000 constata-se uma redução de 2,9 milhões para 2,6 milhões de hectares anuais desmatados, respectivamente (FAO, 2011). Segundo Manzatto et al. (2002), durante a década de 1990, o Brasil foi um dos poucos países a aumentar sua área agrícola, estimada em cerca de 250 milhões de hectares, ocupando 27,6% de seu território com atividades agrosilvipastoris.

Em regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas distinguem-se várias formas de degradação do solo: compactação, contaminação, salinização, mudança no fluxo de gases associado ao efeito estufa e erosão. Essas formas de degradação contribuem para o comprometimento da qualidade ambiental e o aumento da vulnerabilidade dos ecossistemas, sendo a erosão do solo, provavelmente, a forma mais séria de degradação da paisagem ao redor do globo (CRESTANA, 2000; FLORES et al., 2002; TILMAN et al., 2001).

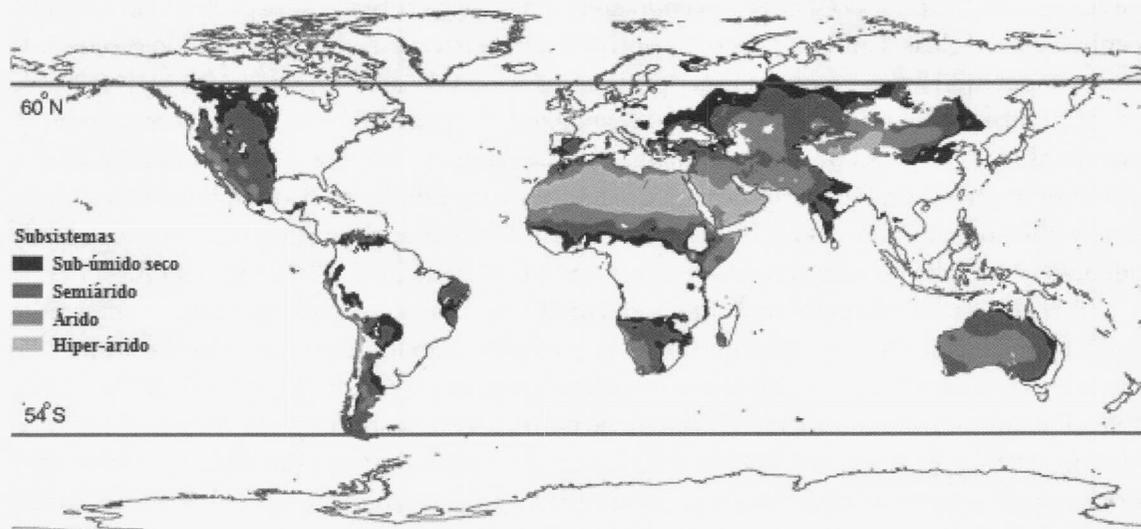
Neste sentido entender o modo produtivo dos proprietários rurais, diagnosticar suas necessidades e interesses, dialogar sobre a necessidade de rever as práticas usuais de produção, são fundamentais para a seleção de estratégias de conservação e/ou recuperação de pequenas bacias hidrográficas na região do semiárido. O entendimento da situação ambiental vivenciada pelas comunidades rurais só será possível por meio da realização de uma avaliação de caráter amplo, adotando uma visão holística de monitoramento ambiental, com a participação de diversos atores sociais e o desenvolvimento de metodologias de diagnósticos eficientes e sistêmicos.

A propositura de uma metodologia para a seleção de estratégias de conservação e recuperação em pequenas bacias hidrográficas do semiárido, na perspectiva dos recursos hídricos, através de modelagem ambiental, considerando a aceitabilidade social das estratégias de conservação e/ou de recuperação pelas comunidades rurais que ocupam as bacias vem de encontro ao que sugere um dos fundamentos da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, descrito no Art. 1º, inciso V, que estabelece a bacia hidrográfica como unidade territorial para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

## **REGIÕES ÁRIDAS E SEMIÁRIDAS**

Usando a relação entre a precipitação e a evapotranspiração potencial anual, o mundo foi dividido em zonas hiperáridas, áridas, semiáridas, subúmidas secas e úmidas. As regiões semiáridas no mundo cobrem atualmente cerca de 23.739.000 km<sup>2</sup>, o que representa 18,0% da superfície do planeta onde tem sido observado um aumento populacional muito intenso nas últimas décadas o que tem proporcionado um acréscimo de áreas degradadas por meio da ação do homem (WHITE e NACKONEY, 2003). Na Figura 1 podemos observar a localização de zonas hiperáridas, áridas, semiáridas e subúmidas secas.

Figura 1 – Regiões subúmida seca, semiárida, árida e hiperárida



Fonte: FAO (2001) adaptado

## O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

### Aspectos gerais

Em 10 de março de 2005, o Ministério da Integração Nacional (BRASIL, 2005) instituiu uma nova delimitação do semiárido brasileiro, tomando por base pelo menos um dos quatro critérios técnicos: precipitação média anual inferior ou igual a 800,0 mm, índice de aridez de até 0,5, calculado pelo balanço hídrico que relaciona a precipitação e a evapotranspiração potencial, no período entre 1961 e 1990 e, risco de seca maior que 60,0%, tomando-se por base o período de 1970 a 1990. Com essa atualização, a área do semiárido brasileiro aumentou de 892.309 km<sup>2</sup> para 980.133,08 km<sup>2</sup>, sendo composto por 1.135 municípios dos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Norte de Minas Gerais, totalizando uma população de 22.598.318 de habitantes em 2010, representando 11,85% da população brasileira ou 42,57% da nordestina (MEDEIROS et al., 2012).

A região está caracterizada por chuvas concentradas em um período de três a cinco meses, com totais anuais precipitados variando de 400,0 a 800,0 mm, com distribuição espacial e temporal muito irregular. As temperaturas médias anuais são elevadas variando de 23,0 a 27,0°C, apresentando amplitudes térmicas elevadas podendo chegar a 11,0°C em valores diários (MOURA et al., 2007). Segundo Silva (2010), a insolação anual média é igual a 2.800,0 h, a umidade relativa do ar média anual é de 50,0% e a evaporação média anual é de 2.000,0 mm. São observados períodos de seca prolongados de sete a nove meses por ano, podendo chegar até 18 meses de duração (MENDES, 1992).

A presença de animais inseridos por meio do homem nessas áreas agrava a vulnerabilidade do ambiente devido à lotação excessiva em limites superiores à capacidade de suporte do ecossistema. Em médio prazo, exerce forte pressão sobre a composição florística da vegetação

nativa e sobre o solo devido ao pisoteio excessivo provocando a compactação (na época chuvosa) e desagregação (no período seco) exercendo efeitos negativos sobre as suas propriedades físicas, químicas e biológicas. Em longo prazo, contribui para a irreversível degradação dos solos e da vegetação gerando áreas de risco susceptíveis ao processo de desertificação (ARAÚJO, 2005).

Em termos de produtividade, como regra geral, a atividade agrícola não alcança grandes desempenhos a não ser em áreas de aluviões, ou em alguns núcleos de solos desenvolvidos a partir de rochas calcárias ou básicas. As restrições para esta baixa produtividade recaem na baixa fertilidade natural e em situações particularizadas de manejo inadequado, em topografia acidentada e na falta de sistemas de drenagem (SCHNKEL e MATALLO Jr., 1999).

A região é marcada pelo ruralismo tradicional, com pouco ou nenhum acesso ao mercado, extrema dificuldade de absorção de novas tecnologias, hábitos de vidas fixados através de gerações e com uma relação extremamente paternalista com o estado (LIMA e RODRIGUES, 2005). De um lado, essa ambiguidade reflete-se numa constante busca por “proteção” junto ao aparelho estatal e a seus representantes e, de outro, por uma recorrente dificuldade em absorver as informações técnicas disponíveis e geradas pelo próprio aparelho estatal (Universidades, Centros de Pesquisa, etc), para a solução dos seus problemas.

A falta de políticas públicas associada às variações climáticas no semiárido gera, além dos desajustes na economia, graves problemas sociais e redução da qualidade de vida da população. Em 2009 a expectativa de vida divulgada por meio do censo populacional alcançou 73,17 anos (IBGE, 2010). O êxodo rural foi muito alto na década de 1970/1980, com cerca de 4,6 milhões de pessoas deixando o campo e indo para as cidades, fazendo com que a distribuição da população rural/urbana apresentasse, pela primeira vez, um predomínio urbano.

Melo et al. (2008) ressaltam que o semiárido brasileiro é uma das regiões semiáridas mais povoadas entre todas as terras secas existentes entre os trópicos, sendo a sua população superior a de vários países da América Latina e seu território superando em quilômetros quadrados a área de vários países da Europa. Estes números reforçam a complexidade geopolítica da região e o desafio de conviver com as peculiaridades climáticas deste local.

### **O Cariri paraibano**

No estado da Paraíba uma das regiões mais afetadas por ações antrópicas está localizada na microrregião dos Cariris Velhos, Cariri Ocidental e Oriental, delimitada como uma sub-região do Planalto da Borborema, formado por rochas antigas do escudo brasileiro (MOREIRA, 1988). A “região do Cariri”, segundo Cabral (1997), encontra-se na porção centro-sul do estado, entre as coordenadas de 7° 00' e 8° 30' de latitude Sul e 36°00' e 37° 30' de longitude Oeste, com elevações que variam de 400-600 m, ocupando uma área de 13.845 km<sup>2</sup>.

A região do Cariri paraibano é composta por 29 municípios, duas microrregiões (Cariri Oriental e Cariri Ocidental), ocupando uma área de 11.233,5 km<sup>2</sup> e, segundo o censo do IBGE (2010), possui uma população de 185.235 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 16,49 hab/km<sup>2</sup>. Localizada em plena “diagonal da seca”, onde se observam os menores índices de precipitação do semiárido brasileiro, com precipitação média anual de aproximadamente 400 mm, clima regional (Bsh) caracterizado por elevadas temperaturas, médias anuais em torno de 26,0°C, fracas amplitudes térmicas anuais e chuvas escassas, com grande concentração temporal e forte irregularidade espacial, o que proporciona normalmente forte déficit hídrico anual. Esta região é cortada por uma das mais importantes bacias hidrográficas

do estado, a bacia hidrográfica do rio Paraíba, que por sua vez, possui uma de suas sub-bacias, a bacia do rio Taperoá, como sendo uma das mais importantes bacias hidrográficas do Cariri Ocidental e Oriental.

### **A ocupação do Cariri paraibano**

Segundo Caniello e Duqué (2006) o Cariri paraibano é uma região de ocupação humana imemorial, que apresenta inúmeros sítios arqueológicos com lajedos pintados com inscrições da “Tradição Agreste” (sub-tradição Cariris Velhos), de início provável há 5.000 anos antes do presente, e furnas com cemitérios indígenas apresentando muitos esqueletos, alguns envolvidos com esteiras de caroá. O material lítico também é abundante, predominando machados de mão de pedra polida (ALMEIDA, 1997; MARTIN, 1999; RIETVELD, 1999).

Quando da chegada dos europeus à América Tropical, o território era dominado pelos índios Cariris, povos caçadores-coletores falantes de uma língua do tronco Macro-Jê, cuja origem remonta, provavelmente, a 5 ou 6 mil anos antes do presente (URBAN, 1998). Até meados do século XVII, a região permaneceu praticamente intocada pelos colonizadores, mas, em 1665 uma sesmária medindo “30 léguas de terras, que começam a correr pelo rio da Paraíba acima, onde acaba a data do Governador André Vidal de Negreiros, e 12 léguas de largo para o sul e 10 para o norte” foi concedida à família Oliveira Ledo (CANIELLO e DUQUÉ, 2006). Entre 1668 e 1691, Domingos Jorge Velho e seus terços de campanha correram os sertões das capitanias de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte após terem desbaratado o Quilombo de Palmares, empenhando-se na chamada “guerra dos bárbaros”, “a cruenta campanha contra os tapuais brabos” que viria a prefigurar uma das duas rotas da frente de expansão pecuária que devassaram os sertões nordestinos (ABREU, 1988; JOFFILY, 1977; PUNTONI, 2002).

Desde então, a economia regional foi sendo desenvolvida através da criação de gado bovino, principalmente nas sesmarias de terras soltas, pois não havia cercados. As sesmarias constituíram uma etapa fundamental para a colonização do Brasil e uma espécie de organização territorial do ponto de vista fundiário, onde posteriormente se dividiram em centenas de fazendas e sítios. A esta organização fundiária atrelou-se uma desorganização ambiental, pois o caso do boi, o machado, o fogo e a enxada passaram a imperar em regiões onde outrora ocorria apenas a agricultura migratória e sustentável do gentio (PEREIRA, 2008).

A região também presenciou vários processos de antropização, localizados ou generalizados, de curto espaço temporal ou presentes até o presente momento, alguns denominados de ciclos como o do algodão e do sisal, além da construção de barramentos para armazenamento superficial de água em açudes, a utilização de irrigação em áreas próximas a margens de rios para o cultivo de diversos tipos de culturas, a retirada e queima de madeira para obtenção de lenha e carvão utilizados atualmente em fornos de cerâmicas, olarias, mineração, padarias e pizzarias, além de atividades ligadas ao turismo rural e da reforma agrária por meio dos assentamentos rurais.

A pecuária é considerada como uma das principais causas da degradação da caatinga e a alta taxa de lotação de caprinos e ovinos pode ser indicada como um fator de empobrecimento e redução do porte da vegetação típica deste bioma quando associado a outras formas de pressão antrópica, sendo assim fundamental perceber que a sua exploração como suporte forrageiro deve ocorrer de forma compatível com o potencial de recuperação da vegetação (ANDRADE et al., 2006; ARAÚJO et al., 2010; LEAL et al., 2003).

Em diagnóstico sócio-econômico e ambiental realizado no município de São João do Cariri, PB, Araújo et al. (2010) observaram que a maioria dos produtores rurais deste município tem uma produção pecuária reduzida, com rebanho variando de um a duzentos e vinte animais, distribuídos entre bovinos, caprinos e ovinos, criados preferencialmente soltos na área da propriedade pastando em trechos com vegetação típica da caatinga. O predomínio de rebanho por criador é o bovino (22,1%), ovino (7,0%) e caprino (3,6%), mas a maioria dos produtores rurais tem a associação de bovino e ovino (18,2%) e bovino, caprino e ovino (17,7%).

Segundo Quadros (2004), a capacidade de suporte anual indicada para criação de caprinos e ovinos é de uma cabeça por hectare (1,0 cab/ha). No sertão cearense Araújo Filho e Crispim (2002) recomendaram para a caatinga raleada uma taxa de lotação de ovinos da raça morada nova de 0,6 cab/ha/ano, mas ressaltaram que esta taxa de lotação pode ser afetada pela estação do ano e época de parição.

A concentração populacional em núcleos urbanos expressivos na região, como, Livramento, São João do Cariri, Serra Branca, Sumé e Taperoá todos estes municípios sem a devida coleta e tratamento de esgotos proporcionam a contaminação dos rios intermitentes e reservatórios da região (ABÍLIO et al., 2010). Vale ressaltar que em períodos de escassez os aluviões dos rios intermitentes da região são utilizados pelas comunidades ribeirinhas rurais e urbanas da região como única fonte de acesso a água, mesmo que contaminada, o que acarreta sérios problemas de saúde a população destas comunidades (SILANS, 2008).

Na Paraíba, políticas públicas direcionadas a agricultura familiar foram severamente criticadas devido a necessidade de atendimento a um modelo agrícola produtivista, nem sempre compatível com a realidade da agricultura familiar, como por exemplo, o programa do leite, a bolsa estiagem, a distribuição de sementes e de forragem animal, que ao invés de garantir a sustentabilidade dos agricultores familiares e a segurança alimentar fortalece a dependência governamental e a degradação do meio ambiente. Para garantir a produtividade e comercialização da produção são necessários insumos com alto risco a ocorrência de danos a saúde do trabalhador rural, como por exemplo, adubos e agrotóxicos para o combate de pragas (DINIZ e DUQUÉ, 2002).

## **PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO E O MEIO AMBIENTE**

A abordagem para o planejamento do desenvolvimento também é importante. Em ambientes altamente variáveis, estratégias bem-sucedidas vão evoluir a partir de um diálogo interativo entre governo, técnicos e pecuaristas, para que as decisões do tipo de desenvolvimento, em função de um modelo conservacionista de uso e ocupação do solo, não sejam tomadas apenas pelo governo ou por técnicos sem a participação dos produtores. A adoção deste quadro exigirá grandes mudanças nos valores institucionais, incentivos estruturais e normas operacionais (CATLEY et al., 2012; KORTEN, 1980).

Segundo Rocha e Daltrozo (2008), o planejamento da ocupação de bacias hidrográficas é necessário em uma sociedade com usos crescentes da água. Diagnósticos que visam contribuir com a utilização racional e sustentável dos recursos naturais podem fomentar formulação de medidas e o recolhimento de informações pertinentes ao controle da erosão e de cheias, à prevenção contra períodos de estiagem prolongados, ao controle das atividades agrícolas e pecuárias e ao planejamento e localização espacial das ações de florestamentos. Essas ações poderão reduzir significativamente a carga de poluição transportada aos mananciais.

A caracterização ambiental é uma etapa fundamental do processo de planejamento baseada no levantamento de dados e informações e no conhecimento da área a ser planejada. Com base no desenvolvimento de bancos de dados digitais e geoprocessamento, e no rápido acesso às informações armazenadas, a utilização de instrumentação computacional tem se tornado uma poderosa ferramenta para a realização da caracterização, de planejamentos e análises ambientais.

Para Macedo (1991), a avaliação ambiental precisa estabelecer uma medida de comparação entre situações alternativas, mensurando-as e comparando-as. Dessa forma, é fundamental a utilização de conceitos de cenários ambientais, temporal e especificamente distintos, de modo que se proceda à avaliação entre as situações concretas e potenciais diversas, porém, essencialmente comparáveis.

Nos estudos de avaliação ambiental, para a elaboração de cenários, emprega-se um conjunto de técnicas específicas, como as de predição de impacto, destinadas a estimar a magnitude das alterações de uso e ocupação do solo, como por exemplo, em relação a erosão e qualidade da água em microbacias (BERTOSSI *et al.*, 2013). Exemplos dessas técnicas envolvem o emprego de avaliações qualitativas e quantitativas, da modelagem matemática, simulação de sistemas, da avaliação da paisagem através de sistemas de informações geográficas, de projeções estatísticas, além de experimentos e medições no campo e no laboratório (JARDIM e PEREIRA, 2009; PESSOA *et al.*, 1997; SILVA e SANTOS, 2008; SOUSA *et al.*, 2008).

Para Turato (2005), as pesquisas que utilizam o método qualitativo devem trabalhar com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões. Não tem qualquer utilidade na mensuração de fenômenos em grandes grupos, sendo basicamente úteis para quem busca entender o contexto onde algum fenômeno ocorre. Em vez da medição, seu objetivo é conseguir um entendimento mais profundo e, se necessário, subjetivo do objeto de estudo, sem preocupar-se com medidas numéricas e análises estatísticas. Cabe-lhes, pois, adentrar na subjetividade dos fenômenos, voltando a pesquisa para grupos delimitados em extensão e território, porém possíveis de serem abrangidos intensamente.

Segundo Neves (1996), a pesquisa qualitativa assume diferentes significados no campo das ciências sociais. Compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas (entrevista não estruturada, entrevista semi-estruturada, observação participante, observação estruturada, grupo focal) que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a aplicação desta metodologia é importante considerar uma bacia rural não instrumentada, impactada por meio da presença do homem e que também exista a disponibilidade de dados e estudos realizados em bacias representativas e experimentais de uma região hidrologicamente homogênea, viabilizando a utilização dos modelos ambientais.

Na Paraíba, nas margens do rio Taperoá, no município de São João do Cariri, e em duas de suas sub-bacias localizadas nas proximidades do núcleo urbano desta cidade, denominadas de Bacia Experimental de São João do Cariri (BESJC) e de Poço de Pedras, existem comunidades rurais que se enquadram nesses requisitos. A bacia de Poço de Pedras possui diversas comunidades rurais e ribeirinhas que alteraram significativamente a paisagem por meio de ações antrópicas. Essas sub-bacias reúnem alguns dos elementos necessários para

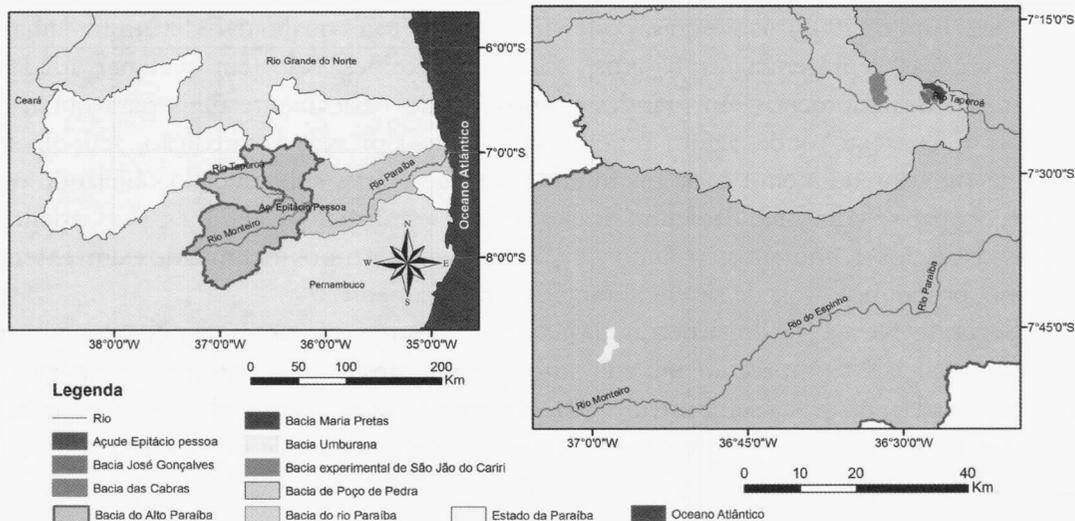
a aplicação da metodologia proposta.

### Seleção da área de estudo

Após as primeiras visitas de reconhecimento e contatos com os moradores das comunidades rurais de Curral do Meio e Poço de Pedras foi realizado um encontro com a participação de docentes e discentes da Universidade Federal de Campina Grande, moradores, produtores rurais e líderes comunitários locais onde foi apresentada a metodologia proposta. Neste momento, solicitamos aos atores sociais locais a indicação de algumas áreas que apresentassem as características necessárias para a realização dos trabalhos de campo. Três áreas que fazem parte destas comunidades rurais foram elencadas como possíveis para a aplicação da metodologia, as bacias de José Gonçalves, do riacho das Cabras e de Marias Pretas.

Na Figura 2 podemos observar a localização das três bacias indicadas pelos produtores rurais como ideais para a aplicação da metodologia, das bacias experimentais de São João do Cariri e de Umburana, da sub-bacia de Poço de Pedras na bacia hidrográfica do rio Paraíba.

Figura 2 – Localização das bacias hidrográficas



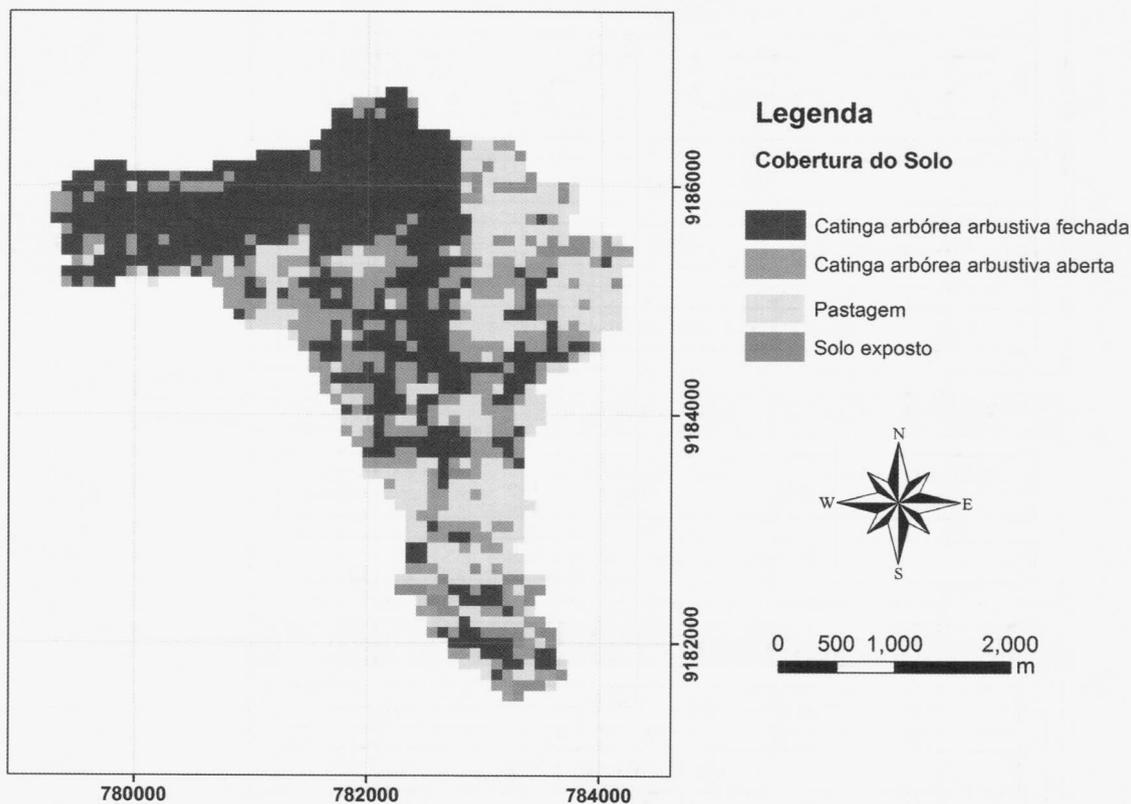
Fonte: do próprio autor

As características físicas e morfológicas das três bacias foram levantadas com auxílio de moradores locais, sendo a participação destes fundamental para a identificação dos limites das propriedades rurais. Entre as três bacias, a que apresenta maior semelhança em termos de área, cobertura vegetal, relevo, tipos de solos e clima com a Bacia Experimental de São João do Cariri, instrumentada e monitorada desde o ano de 1987, além da presença de áreas degradadas destinadas ao cultivo agrícola e a pecuária em moldes tradicionais, é a bacia de Marias Pretas. Sendo assim, a bacia de Marias Pretas (11,2 km<sup>2</sup>), uma pequena área não instrumentada, foi escolhida para estimar a erosão e produção de sedimentos por meio de um modelo de

simulação ambiental, o SWAT, utilizando quatro cenários de uso e ocupação do solo, sendo um destes o cenário atual.

Na Figura 3 podemos observar o limite da área de drenagem e a cobertura vegetal da bacia de Marias Pretas.

Figura 3 – Bacia de Marias Pretas

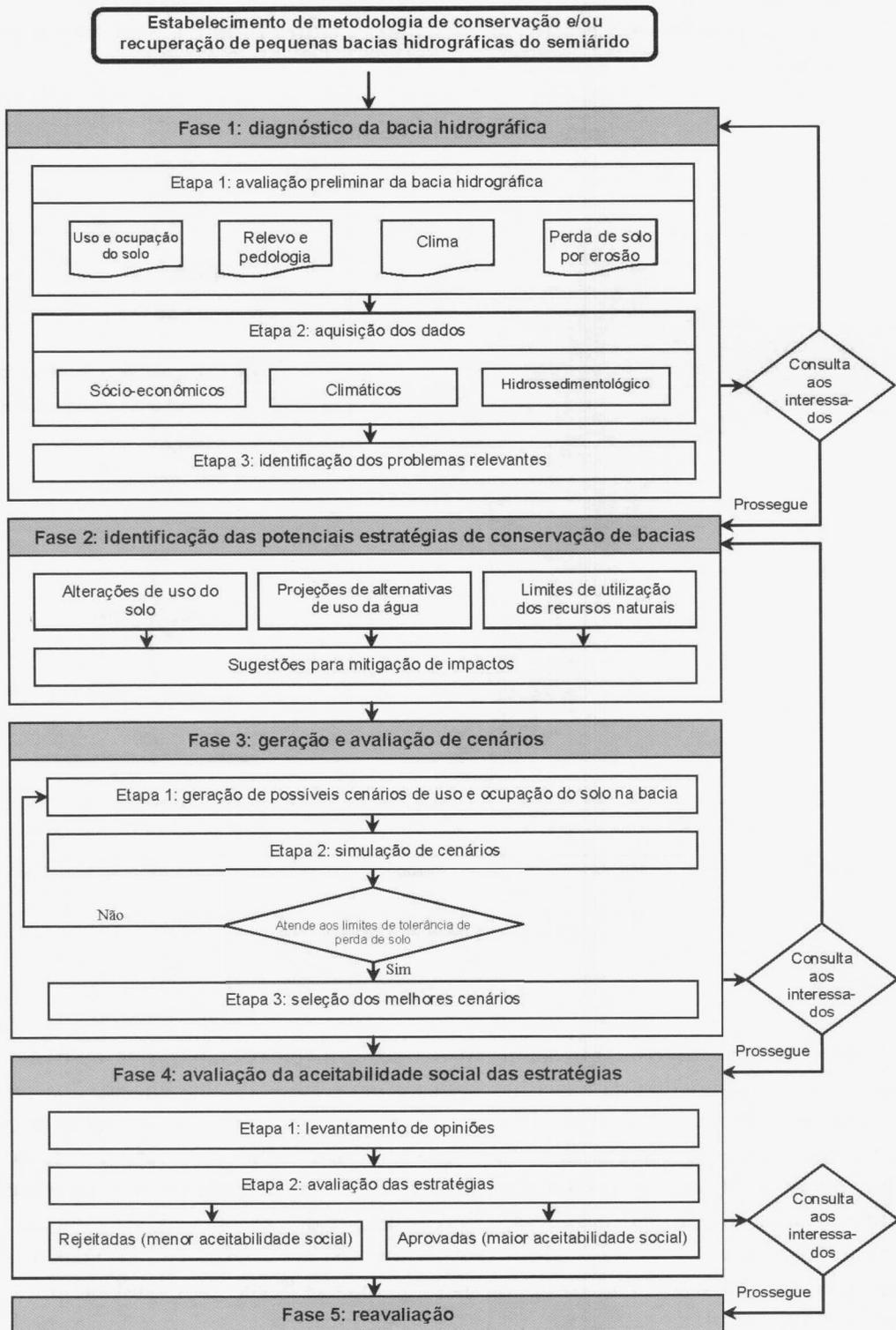


Fonte: do próprio autor

### Metodologia

A metodologia proposta apresenta cinco fases e diversas etapas, que consistem em: (1) realização do diagnóstico da bacia hidrográfica em termos da degradação dos recursos hídricos; (2) identificação das potenciais estratégias de conservação e/ou recuperação de bacias hidrográficas; (3) geração e avaliação de cenários de uso e ocupação de solo na bacia hidrográfica; (4) avaliação da aceitabilidade social das estratégias de conservação e/ou recuperação de bacias hidrográficas; (5) reavaliação das estratégias selecionadas após consulta aos interessados. As etapas de desenvolvimento para estabelecimento das melhores estratégias de conservação e/ou recuperação de pequenas bacias hidrográficas podem ser observadas na Figura 4.

Figura 4 – Fases e etapas de desenvolvimento da metodologia



Fonte: do próprio autor

## O diagnóstico da bacia

O diagnóstico da bacia hidrográfica foi realizado sob a perspectiva da degradação dos recursos hídricos, avaliando seus aspectos quantitativos, qualitativos e as interações do homem com o ambiente. Na unidade básica de avaliação do estudo foram considerados aspectos físicos como área, perímetro, relevo, pedologia, cobertura vegetal, densidade de drenagem, morfologia fluvial e a presença ou não de reservatórios superficiais ou aluviões em sua rede de drenagem. As características climáticas, das perdas de solo através da erosão e produção de sedimentos foram avaliadas preliminarmente com dados obtidos na Bacia Experimental de São João do Cariri que opera em regime permanente desde a década de 80 do século XX.

As características físicas e morfológicas da área de estudo foram obtidas do Modelo Digital de Elevação gerado pelo projeto TOPODATA (VALERIANO, 2004), que oferece dados topográficos e suas derivações básicas em cobertura nacional, ora elaborados a partir dos dados SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) além de mapas topográficos produzidos em levantamentos de campo na Bacia Representativa do Rio Taperoá (BRRT).

A Tabela 1 apresenta algumas características da bacia Marias Pretas.

**Tabela 1 – Características físicas e morfológicas da bacia Marias Pretas**

<b>Características</b>	<b>Valor</b>
Área (km <sup>2</sup> )	11,17
Perímetro (km)	23,34
Comprimento axial (km)	5,49
Índice de compacidade	1,96
Índice de forma	0,35
Declividade média da bacia (%)	4,40
Densidade de drenagem (km.km <sup>-1</sup> )	1,78
Altitude máxima (m)	520,0
Altitude média (m)	461,4
Altitude mínima (m)	421,0

Fonte: do próprio autor

As características de uso e ocupação do solo foram obtidas a partir da classificação supervisionada de imagens do satélite LANDSAT 5. A imagem utilizada é referente à passagem do satélite no dia 29 de julho de 2005 e foi adquirida junto a Divisão de Geração de Imagens (DGI) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Apenas um único tipo de solo apresenta-se na área de estudo obtido no levantamento exploratório da EMBRAPA (1999) e disponibilizado por meio da AESA (PARAIBA, 2004), o Luvissoilo Crômico Órtico típico que foi inserido no grupo hidrológico C. Para a porosidade foi usado o valor de 0,398. A densidade aparente e o albedo foram estabelecidos como sendo 1,65 g/cm<sup>3</sup> e 0,17 respectivamente.

Os dados climáticos obtidos por meio de estações climatológicas de superfície em

funcionamento na Bacia Experimental de São João do Cariri (BESJC), no período de 1985 a 2012, permitiram a identificação do subtipo climático, o clima seco semiárido, apresentando paisagens bastante secas e quentes, com pluviosidade concentrada em um período do ano que pode variar de dois a quatro meses, com totais precipitados anuais variando de 82,3 mm a 1301,6 mm, marcada por irregularidades espaciais e temporais. As temperaturas são elevadas, mas evidencia pequena variação térmica anual, caracterizando um período mais quente, que coincide com a primavera e o verão, com médias acima de 26,0 °C, e um menos quente, o mês de julho, com média de 23,5 °C.

A aquisição destes dados permitiu a identificação dos problemas relevantes associados às práticas de uso e ocupação do solo. Além disso, a apresentação dos problemas relevantes identificados por meio do diagnóstico da bacia aos interessados, como os integrantes das comunidades rurais e ribeirinhas envolvidas possibilitou a realização de reavaliação do diagnóstico e a indicação das potenciais estratégias de conservação e/ou recuperação de bacias hidrográficas.

### **Identificação de estratégias de conservação e recuperação**

As estratégias de conservação ambiental foram escolhidas com base nas características das propriedades rurais existentes na área de estudo, tais como inclinação, altitude, tipo de solo, uso e ocupação do solo, atividades econômicas e participação dos produtores rurais e atores sociais locais com o levantamento de opiniões, considerando a legislação ambiental brasileira em vigor.

Após a realização do diagnóstico preliminar da bacia foram identificadas as potenciais estratégias necessárias para a implantação de um programa de monitoramento, conservação e/ou recuperação ambiental. Aos atores sociais que participaram das reuniões em grupos focais foram sugeridas a utilização de estratégias para a conservação e/ou recomposição dos recursos naturais, como:

- Educação ambiental;
- Proteção dos ecossistemas e a conservação da diversidade ecológica;
- Manejo adequado do solo, de forma a minimizar a erosão e seus impactos sobre os recursos hídricos;
- Recuperação de áreas degradadas e combate do processo de desertificação;
- Disciplinamento do uso e ocupação do solo;
- Estabelecimento de limites de uso dos recursos naturais;
- Controle da salinização dos mananciais;
- Proteção das nascentes e dos aquíferos;
- Controle de perdas e desperdícios e
- Atendimento a legislação ambiental brasileira.

Após a realização da exposição das estratégias nos encontros com os grupos focais houve um posicionamento prévio dos produtores em relação à possibilidade de utilização de

alguma estratégia elencada como forma de avaliação dos impactos ambientais gerados e como poderia haver uma melhora do estado de conservação do meio que utilizam para obtenção de renda e convivência com os recursos naturais. A inserção da educação ambiental foi sugerida para ocorrer de forma contínua nas escolas que funcionam nas comunidades rurais de Curral do Meio e Poço de Pedras.

Entrevistas individualizadas foram realizadas para tentar identificar as estratégias com maior aceitabilidade social por parte da população que compõe a amostra analisada, além de possibilitar a avaliação das propostas escolhidas anteriormente pelos produtores rurais durante os encontros com os grupos focais, pois pode haver um padrão de repetição das respostas quando os produtores estão reunidos em grupos, mas individualmente há maior liberdade para realização da escolha mais condizente com os seus interesses.

As estratégias de atuação poderão ser redefinidas, sempre na perspectiva de aproveitamento do conhecimento do homem do campo adquirido ao longo do tempo, passado de geração para geração, através de seus antepassados, propondo melhorias nas técnicas de utilização dos recursos naturais presentes na bacia e de possível conservação e/ou recuperação de áreas já utilizadas de forma irracional e com esgotamento parcial ou total dos recursos naturais em nível de propriedade rural.

### **Geração, simulação e avaliação de cenários**

Após a seleção do modelo de simulação ambiental, neste caso o SWAT, foram montados e simulados quatro cenários de uso e ocupação do solo em função da maior aceitabilidade social em relação às potenciais estratégias de conservação e/ou recuperação ambiental. Para realização destas alterações, deve-se definir no modelo uma rotina de atualização de uso e ocupação do solo, entre as classes de cobertura vegetal existentes, no caso de bacias rurais, bastando definir o período das rotinas de atualização.

Inicialmente foram simuladas as situações encontradas na época da realização dos trabalhos de campo em cada propriedade rural, denominado de Cenário 1, e os resultados foram comparados aos limites de tolerância de perda de solo estabelecidos em nível mundial. Estes limites foram utilizados para auxiliar a conscientização dos proprietários sobre a necessidade do estabelecimento de limites populacionais dos rebanhos de bovinos, caprinos e ovinos em cada propriedade rural levando em conta a área e os recursos naturais disponíveis, o tipo de manejo utilizado, se existir, a utilização de culturas agrícolas associadas à atividade pastoril e a perspectiva de mudança de atitude de cada produtor rural.

O Cenário 2 incluiu alterações de uso e ocupação do solo em quatro propriedades rurais em que os produtores aceitam utilização de práticas conservacionistas em nível de propriedade. Coincidentemente são as áreas das propriedades localizadas na parte leste da bacia que possuem maior degradação ambiental. O Cenário 3 incluiu além das quatro propriedades citadas anteriormente, oito propriedades em que os produtores permanecem indecisos quanto a utilização de novas alternativas de uso e ocupação do solo. Foram considerados indecisos os proprietários rurais que não tem a intenção de utilizar alternativas produtivas conservacionistas atualmente, mas informaram que se seus filhos desejarem no futuro podem promover as devidas alterações. Estes produtores possuem mais de 70 anos de idade e afirmaram que enquanto estiverem vivos não pretendem mudar o seu modo produtivo.

O Cenário 4 considerou o reflorestamento das áreas cobertas por solo exposto, pastagem e caatinga arbórea arbustiva aberta com a vegetação do tipo caatinga arbórea arbustiva fechada em toda a área da bacia, o ideal se todos os proprietários concordassem realizar estas alterações de uso e ocupação.

Se os resultados da simulação dos cenários atendem aos limites de tolerância de perda de solo estes são indicados como um dos preferenciais para a tomada de decisão. Caso contrário, há uma revisão da primeira etapa da terceira fase que contempla a geração dos possíveis cenários de uso e ocupação do solo na bacia (Figura 4). Os resultados são informados aos interessados para relacioná-los com práticas produtivas utilizadas nas propriedades e como poderiam ao longo do tempo gerar situações de equilíbrio entre a utilização dos recursos naturais, a geração de renda baseada na agricultura familiar e na pecuária, além da redução dos impactos ambientais gerados por meio de uma nova forma de uso e ocupação do solo.

### **O modelo de simulação de processos ambientais (SWAT)**

O SWAT (*Soil and Water Assessment Tool*) é um modelo matemático conceitual, distribuído, contínuo e de base física que foi desenvolvido por meio do Serviço de Pesquisas Agronômicas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA-ARS) para prever o efeito das alterações de uso e ocupação do solo em bacias hidrográficas agrícolas, mesmo não sendo instrumentadas, se adequando bem a proposta deste trabalho. A bacia é discretizada em sub-bacias, estas por sua vez, são parametrizadas através das Unidades de Resposta Hidrológica (Hydrologic Response Units – HRU's), correspondendo a uma única combinação de uso e ocupação do solo, tipo do solo e a declividade da superfície (SRINIVASAN e ARNOLD, 1994).

O processo de modelagem com o SWAT se dá inicialmente através da inserção de inúmeros dados relacionados às características físico-climática da bacia. Os dados de entrada no modelo SWAT correspondem aos planos de informação cartográficos e os dados alfanuméricos. Sendo o SWAT um modelo distribuído de base física, há a possibilidade de obter resultados espaciais dos processos de escoamento e produção de sedimentos, permitindo a identificação de áreas críticas por sub-bacia, podendo assim, auxiliar no processo de tomada de decisão por parte dos atores que atuam na bacia para subsidiar o planejamento ambiental. Os detalhes de uso do modelo SWAT podem ser encontrados em (SRINIVASAN e ARNOLD, 1994).

### **Verificação da aceitabilidade social das estratégias**

Após a realização dos encontros com os grupos focais nas comunidades rurais de Cural do Meio e Poço de Pedras foram coletadas informações sobre a avaliação realizada pela comunidade para tentar identificar o entendimento ou a percepção da realidade ambiental vivenciada pelos produtores e a seleção das estratégias com maior aceitabilidade social. Os critérios de seleção das estratégias foram avaliados em função da repetição do padrão de respostas dos produtores rurais e confrontadas com as respostas coletadas nas reuniões em grupos, para identificação do real entendimento das propostas de alterações de uso e ocupação do solo por parte da população analisada.

As estratégias selecionadas com maior indicação por meio dos diversos atores sociais envolvidos em cada comunidade foram consideradas com sendo as de maior aceitabilidade social, tendo sido elencadas a inserção da educação ambiental, destinação de áreas de pouso na propriedade para fins de recomposição natural da vegetação, reflorestamento nas áreas em estado avançado de degradação e utilização das áreas mais conservadas nas propriedades para o suporte à pecuária em moldes tradicionais. As propostas com menor indicação foram consideradas como de menor aceitabilidade social.

### **Reavaliação**

Identificadas as propostas de maior aceitabilidade social uma reavaliação final foi realizada para identificação de possíveis falhas de entendimento por parte dos interessados, podendo haver uma redefinição das possíveis estratégias de conservação e/ou recuperação de bacias hidrográficas (Figura 4). Um novo encontro com os grupos focais foi realizado com objetivo de apresentar os resultados obtidos nas simulações, bem como tentar sensibilizar os produtores rurais sobre a utilização atual dos recursos naturais ainda existentes e debater com as comunidades rurais sobre as vantagens da utilização de novas técnicas produtivas, da racionalização do uso dos recursos hídricos, do aproveitamento racional dos recursos naturais disponíveis, além de enfatizar a importância da conservação dos recursos naturais existentes para o aproveitamento futuro. Com a identificação dos melhores cenários ambientais e de maior aceitabilidade social foram elencadas as práticas conservacionistas de maior relevância para cada comunidade avaliada.

A grande vantagem da metodologia proposta é que, através de uma lista de parâmetros pré-estabelecidos de indicadores socioeconômicos e ambientais, a comunidade pode participar ativamente da pesquisa de campo, tornando-se parte integrante do gerenciamento dos recursos naturais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os produtores rurais do cariri paraibano têm seu modo produtivo herdado de familiares como pais, avós e bisavós, uma herança oriunda de sua ocupação no século XVI, ainda em sua maioria, dependentes da ocorrência de chuvas regulares, o que raramente ocorre na região. No período de 2000 a 2011, os dados obtidos indicam que em São João do Cariri, PB, houve um aumento de 53,4% do total precipitado anual médio em relação à média histórica da região, de aproximadamente 400,0 mm, o que, associado às políticas públicas praticadas, fortaleceu o aumento da pecuária extensiva, a comercialização de madeira para a indústria cerâmica e de panificação de centros urbanos adjacentes, além de induzir o pequeno produtor a não utilizar técnicas adequadas de convivência com períodos de estiagem prolongados, como por exemplo, o armazenamento de parte de sua produção de grãos e de ração animal. A maioria destes produtores não utiliza práticas conservacionistas do solo nem possuem assistência técnica e, em conseqüência, observam rapidamente a queda de produtividade e a degradação ambiental na área fértil de sua propriedade.

Nas propriedades rurais visitadas as principais atividades produtivas são a agricultura e a pecuária, o que corresponde a 66,7% do uso e ocupação do solo da área de estudo.

Cerca de 71,0% dos produtores possuem renda de até um salário mínimo proveniente de aposentadoria ou de trabalhos relacionados com a agricultura e pecuária, complementando sua renda com a comercialização de madeira e de animais destinados ao descarte. O nível de escolaridade é baixo onde 83,3% dos moradores do local possuem até o ensino fundamental completo. A idade dos chefes de família que tem propriedade inserida parcial ou totalmente na área de estudo varia de 36 a 86 anos. A faixa etária predominante varia de 51 a 70 anos, correspondendo a 62,5% da amostra.

Dos proprietários rurais que utilizam fogão a lenha para cozimento de alimentos 75,0% remove esta matriz energética da sua propriedade rural geralmente com periodicidade mensal para a retirada de madeira, sendo preferencialmente obtida de espécies nativas da caatinga. As práticas de broca e queimada para realização de limpeza de terrenos e preparo para o cultivo da terra ainda são comuns, bem como o não reaproveitamento da matéria orgânica produzida em nível de propriedade rural. Os resíduos sólidos produzidos normalmente são queimados ou enterrados no solo e o destino dos efluentes gerados nas residências para 46,0% dos proprietários rurais é a fossa séptica ou a fossa seca para 4,17%, o restante dos moradores da área destina o efluente para o ambiente.

Predominantemente a forma de abastecimento de água domiciliar é o abastecimento próprio, ou seja, por meio de água encanada, com auxílio de sistemas simples de bombeamento, armazenada em cisternas ou caixas d'água nas residências. A dependência dos programas governamentais ainda é muito forte na região e apenas um pequeno grupo de produtores participa de associações de produtores rurais nas comunidades rurais de Curral do Meio e Poço de Pedras, tendo estes, assistência técnica de organizações não governamentais.

O tradicionalismo na produção agrícola e pecuária observado nas propriedades rurais é uma herança difícil de ser desvinculada do produtor rural de origem familiar e, sendo assim, as propostas alternativas de uso e ocupação do solo não tem uma aceitação consensual entre os membros das comunidades. Entretanto, reconhecem que a forma atual de utilização dos recursos naturais inviabiliza a pecuária e o cultivo agrícola em períodos de estiagem prolongada e concordaram em receber informações de como o planejamento e o manejo adequado de uso do solo em suas propriedades poderiam atender a legislação ambiental brasileira vigente.

O total precipitado observado no ano de 2012, no município de São João do Cariri, PB, com 168,4 mm de precipitação anual acumulada, iniciou o retorno de um período prolongado de estiagem que perdura até setembro de 2015, com escassez de pastagem para os animais e da redução da atividade agropecuária devido à forte dependência climática da maioria dos produtores, o que não havia sido vivenciado no período de 2000 a 2011. Este fato facilitou o convencimento dos produtores de que se fazem necessárias alternativas para uma melhor convivência com as características naturais do semiárido.

Entre as estratégias de conservação e/ou recuperação elencadas, como a educação ambiental, o estabelecimento de limites de utilização dos recursos naturais ainda disponíveis, a indicação da capacidade de suporte das propriedades rurais para a criação de bovinos, caprinos e ovinos, a utilização de rotação de áreas destinadas a pastagem, a recomposição de espécies vegetais nativas em áreas degradadas e a proteção de áreas sujeitas a processos erosivos, foram aceitas tanto nas reuniões com os grupos focais como identificadas no

padrão de respostas das entrevistas individualizadas.

Os resultados obtidos por meio das simulações usando o SWAT refletirão os processos representados pelo modelo e não necessariamente a resposta hidrossedimentológica real da bacia à série de precipitação e também as limitações em sua parametrização, visto que não existem dados observados para a realização da calibração dos parâmetros na bacia escolhida para a estimativa anual da lâmina escoada e da produção de sedimentos. Por outro lado, produzem importante informação para o planejamento ambiental em pequenas bacias do semiárido, que deve ser analisada em termos relativos e avaliando a consistência com as características de uso e ocupação do solo.

A utilização de imagens de satélite no período da simulação permitiu a identificação das áreas com maior degradação ambiental e serviu como informação básica para perceber a forma atual de utilização dos recursos naturais nas propriedades rurais e auxiliar no processo de tomada de decisão para a escolha das estratégias de conservação de pequenas bacias hidrográficas na região do semiárido.

A participação das comunidades rurais e de seus diversos atores sociais na escolha dos possíveis cenários alternativos de uso e ocupação do solo torna-se uma das mais importantes ações para a implementação de um plano de monitoramento, conservação e/ou recuperação ambiental de pequenas bacias hidrográficas do semiárido.

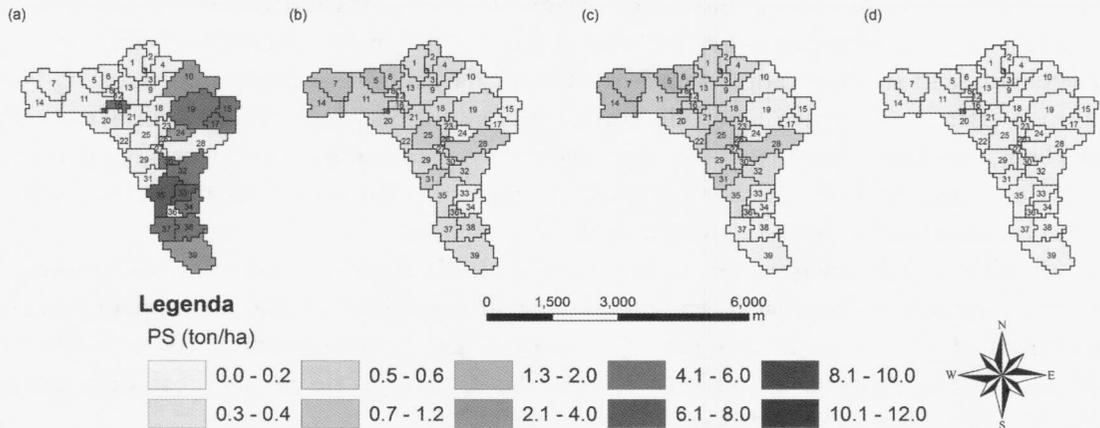
As simulações realizadas por meio do SWAT mostram, para cada cenário, a distribuição espacial da produção anual de sedimentos e da vazão em lâmina ao longo da bacia e a influência das medidas de conservação. Também indicam como pode ser relevante a decisão de adotar uma estratégia de conservação e o papel da variabilidade climática sobre a produção de erosão e sedimentos. Facilmente pode ser verificado que as estratégias de conservação de uso e ocupação do solo podem melhorar consideravelmente a proteção do solo, sem reduzir significativamente o escoamento superficial, um fator muito importante para a captação de água em reservatórios de acumulação, como por exemplo, os pequenos reservatórios superficiais presentes em grande quantidade na região do semiárido.

A preferência dos produtores rurais pelos cenários 2 e 3 ocorre devido a proposição de utilização das áreas cobertas por vegetação nativa da caatinga, do tipo arbórea arbustiva fechada, por animais de pequeno porte, caprinos e ovinos, e a recomposição de áreas com a presença de solo exposto por áreas de pastagem e as áreas de pastagem por áreas cobertas por vegetação do tipo caatinga arbórea arbustiva aberta, para manter a sustentabilidade na área da propriedade. Estes cenários foram avaliados como os de maior aceitabilidade social.

A estimativa anual da lâmina escoada e da produção de sedimentos obtida por meio das simulações usando o SWAT apresentou uma grande variação associada aos valores dos totais anuais precipitados.

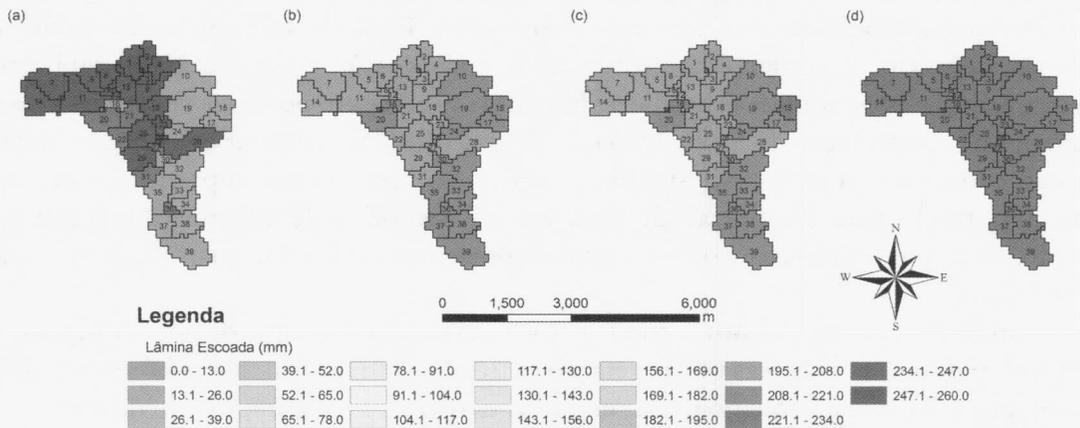
Nas Figuras 5 e 6 podemos observar os resultados da distribuição espacial por sub-bacia, considerando os quatro cenários simulados, da estimativa da produção de sedimentos e da lâmina escoada, respectivamente, no ano de 2011, um dos mais chuvosos da série de precipitação usada nas simulações.

Figura 5 – Estimativa da produção de sedimentos na Bacia Marias Pretas no ano de 2011 para os quatro cenários simulados: cenário 1 (a), cenário 2 (b), cenário 3 (c) e cenário 4 (d)



Fonte: do próprio autor

Figura 6 – Estimativa da lâmina escoada (mm) na Bacia Marias Pretas no ano de 2011 para os quatro cenários simulados: cenário 1 (a), cenário 2 (b), cenário 3 (c) e cenário 4 (d)



Fonte: do próprio autor

A lâmina escoada anual apresentou uma variação de  $-48,9\%$  a  $+55,1\%$  e a produção anual de sedimentos de  $-100,0\%$  a  $-66,7\%$  quando comparados os três cenários alternativos de uso do solo com o cenário atual. De acordo com os cenários alternativos propostos de uso e ocupação do solo as áreas que possuem maior quantidade de vegetação do tipo arbórea arbustiva fechada devem ser utilizadas preferencialmente para suporte alimentar dos animais e as áreas de solo exposto, de pastagem e arbórea arbustiva aberta sendo recompostas naturalmente, com pousio variável de acordo com a variabilidade climática da região, podendo este período perdurar por até cinco anos.

O cenário atual de uso e ocupação do solo, Cenário 1, apresentou para o ano de 2008

valores da estimativa da produção anual de sedimentos nas sub-bacias 15, 16, 17, 19, 30, 32, 33, 34, 35, 37 e 38 superando em até 2,72 vezes o limite superior de tolerância da perda de solo estabelecido por meio da FAO (1965) e em até 1,73 vezes o limite de tolerância de perda de solo estabelecido por Oliveira et al. (2008). As sub-bacias indicadas possuem a maior parte de sua área coberta por pastagem e solo exposto, mostrando assim, o papel da cobertura vegetal sobre a produção de sedimentos e a produção de água.

O cenário que apresenta a maior possibilidade de implantação na prática é o cenário 2, pois há concordância de apenas quatro proprietários rurais para utilização de alterações de uso e ocupação do solo com práticas conservacionistas. Este fato proporcionou uma redução significativa da produção anual de sedimentos por sub-bacia, com uma variação de - 100,0% a - 66,7%, quando comparado ao cenário 1. As áreas destas propriedades cobrem o trecho da bacia com maior degradação ambiental e menor disponibilidade de recursos naturais, o que aumenta o risco das atividades agrícola e pecuária.

Práticas conservacionistas mecânicas e de recomposição da vegetação nativa da Caatinga continuam sendo desenvolvidas na Bacia Experimental de São João do Cariri em parcelas de 100 m<sup>2</sup> e microbacias com ordem de grandeza de até 1 ha. Os resultados preliminares indicam que a utilização de sementes para a recomposição da cobertura vegetal é mais exitosa em áreas úmidas, como por exemplo, a área de baixios e das margens dos rios e que parece ser mais indicado o uso de mudas em áreas com maior altitude e que práticas mecânicas de conservação do solo, como os barramentos tipo base zero em leitos de riachos e rios, podem reduzir a evolução de processos erosivos e auxiliar na planificação do solo além de ampliar a quantidade de áreas produtivas.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As principais conclusões desta investigação sobre as estratégias de conservação de pequenas bacias hidrográficas no semiárido, considerando os fatores hidrológicos e sociais, são:

- a metodologia proposta permite incorporar em um mesmo arcabouço o ferramental de simulação ambiental, de diagnóstico social, econômico, cultural e do sistema produtivo, além da participação dos interessados no processo de tomada de decisão para o estabelecimento das estratégias conservacionistas de uso e ocupação do solo;
- o processo de tomada de decisão para a seleção de estratégias de conservação de pequenas bacias hidrográficas no semiárido pode ser auxiliado por meio da modelagem hidrológica e do sensoriamento remoto, principalmente no que se refere à sensibilização dos produtores rurais para a utilização de práticas de conservação do solo;
- a participação dos membros das comunidades rurais permitiu a recomendação do tipo de desenvolvimento que deve ser buscado por meio da escolha de estratégias de maior viabilidade social, econômica e ambiental em função de um modelo conservacionista de uso e ocupação do solo;
- o envolvimento da comunidade, nas discussões e negociações, ajuda a incorporar, na análise dos conflitos de uso da água, aspectos sociais e ambientais;
- uma vantagem da metodologia proposta é que, através de uma lista de indicadores

socioeconômicos e ambientais, a comunidade pode participar ativamente da pesquisa de campo, tornando-se parte integrante do gerenciamento dos recursos naturais;

- o modelo de simulação SWAT representou bem as diferenças entre as estratégias de conservação e recuperação da bacia;

Esta metodologia pode ser usada por meio de órgãos governamentais e não governamentais, das Agências de Águas, de Comitês de Bacias, de Associações Comunitárias e das Instituições de Ensino e Pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F. J. P.; FILHO, N. M.; RUFFO, T. L. M.; PEQUENO, O. H. C.; GRANJEIRO, Z. T.; ARAÚJO, F. T.; ALCÂNTARA, H. M.; RAMOS, M. S. M. P.; RAMOS, M. S. C.; ARAÚJO, J. F.; CHARARA, F. M. N.; ARAÚJO, P. J. Cariri paraibano: história, arqueologia e cultura. In: ABÍLIO, F. J. P. **Educação ambiental: formação continuada de professores no bioma caatinga**. João Pessoa: Editora da UFPB, p. 43-77, 2010. 208p.

ABREU, J. C. de. **Capítulos de História Colonial (1500-1800)**. 7. ed. São Paulo: EdUSP, 1988.

ALMEIDA, R. T. de. A arte rupestre nos Cariris Velhos. João Pessoa, Editora Universitária da UFPB, 1997; In: CABRAL, E. M. (Org.): **Os Cariris Velhos da Paraíba**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB/ A União Editora, 1997.

ANDRADE, A. P. de; SOUZA, E. S. de; SILVA D. S. da; SILVA, I. de F. da; LIMA, J. R. S. Produção animal no bioma caatinga: paradigmas dos “pulsos-reservas”. In: SIMPÓSIO DA 43ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 2006, João Pessoa. Anais... João Pessoa: SBZ, 2006. CD-ROM.

ARAÚJO FILHO, J. A. de; CRISPIM, S. M. A. Pastoreio combinado de bovinos, caprinos e ovinos em áreas de caatinga no nordeste do Brasil. In: I Conferência Virtual Global sobre Produção Orgânica de Bovinos de Corte, 2002, Concórdia. Anais ... Concórdia: CVPOBC, 2002.

ARAÚJO, K. D. Variabilidade temporal das condições climáticas sobre as perdas de CO<sub>2</sub> na encosta do açude Namorados, em São João do Cariri-PB. 2005. 101 f. Dissertação (Mestrado em Manejo e Conservação do Solo e Água), Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB.

ARAÚJO, K. D.; DANTAS, R. T.; ANDRADE, A. P. de; PARENTE, H. N.; BARROS, M. J. V. Aspectos socioeconômicos dos proprietários rurais do município de São João do Cariri, PB. **Revista Geoambiente**. Jataí, GO, n.14, 2010.

BERTOSSI, A. P. A.; CECÍLIO, R. A.; NEVES, M. A.; GARCIA, G. O. Qualidade da água em microbacias hidrográficas com diferentes coberturas do solo no Sul do Espírito Santo. **Revista Árvore**, Viçosa - MG, v. 37, n. 1, p. 107-117, 2013.

- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Ciência e Tecnologia. Portaria Interministerial nº 1. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2005.
- CABRAL, E. M. **Os Cariris Velhos da Paraíba**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB/ A União Editora, 1997.
- CANIELLO, M. M.; DUQUÉ, G. Agrovila ou casa no lote. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 37, n. 4, 2006.
- CATLEY, A.; LIND, J.; SCOONES, I. Development at the margins: pastoralism in the Horn of África. In: CATLEY, A; LIND, J.; SCOONES, I. (Eds.) **Pastoralism and Development in Africa: Dynamic Change at the Margins**. Routledge, New York, 2012.
- CRESTANA, S. Harmonia e respeito entre homens e natureza: uma questão de vida – a contribuição da agricultura. In: CASTELLANO, E. G.; CHAUDHRY, F. H. (Ed.), **Desenvolvimento sustentado: problemas e estratégias**. São Carlos: EESC-USP. Cap. 9, p. 169-180, 2000.
- DINIZ, P. C.; DUQUÉ, G. Estimulando o debate sobre convivência com o semiárido: os bancos de sementes comunitários no agreste da Paraíba. In: DUQUÉ, G. (Org.) **Agricultura familiar, meio ambiente e desenvolvimento: ensaios e pesquisas em sociologia rural**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2002.
- EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, 1999.
- FAO. **Soil Erosion by water: some measures for its control on cultivated lands**. Rome, Italy: FAO, 1965, 284p.
- FAO. **State of the world's forest**. Rome, Italy: FAO, 2001. 181p.
- FAO. Global forest resources assessment, 2010 – Main report. **FAO Forestry Paper 163**. Rome, Italy, 2010a.
- FAO. **State of the world's forest**. Rome, Italy: FAO, 2011. 179p.
- FLORES, C. A.; MANZATTO, C. V.; SÁ, I. B.; ACCIOLY, L. J. O.; SÁ, T. D. A.; SILVA, F. H. B. B.; SILVA, T. C. C. Outras formas de degradação do solo. In: MANZATTO, C. V.; FREITAS JUNIOR, E.; PERES, J. R. R. (Eds.) **Uso Agrícola dos Solos Brasileiros**. Rio de Janeiro, 2002. Embrapa Solos. p. 93-104. 2002.
- FUNDAÇÃO IBGE. Censo demográfico, 2010. Rio de Janeiro, 2010.
- JARDIM, A. C. S.; PEREIRA, V. S. Metodologia qualitativa: é possível adequar as técnicas de coleta de dados aos contextos vividos em campo? In: 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2009, Porto Alegre, RS. Anais... Porto Alegre: SOBER, 2009.

JOFFILY, I. **Notas sobre a Paraíba**. Brasília: Thesaurus Editora, 1977.

JOLLIVET, M. Agricultura e meio ambiente: reflexões sociológicas. **Estudos Econômicos**, v. 24, p. 183-198, 1994.

KORTEN, D. C. Community organization and rural development: a learning process approach. **Public Administration Review** 20, p. 480-511, 1980.

LEAL, I. R.; SILVA, A. V. da; TABARELLI, M. Herbivoria por caprinos na caatinga da região de Xingó: uma análise preliminar. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; CARDOSO, J. M da S. (Orgs.). **Ecologia e conservação da Caatinga**. Recife: Editora da Universidade Federal de Pernambuco, p.695-715, 2003.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LEFF, E. Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: hacia una pedagogía ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 16, p. 11-19, 2007.

LEONARDI, M. L. A. A sociedade global e a questão ambiental. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1998.

LIMA, J. R. de; RODRIGUES, W. **Estratégia de combate a desertificação**. Módulo 18. Campina Grande: UFCGABEAS, 2005, 55p.

MACEDO, R. K. A importância da avaliação ambiental. In: TAUKE, S. M. (Org.) **Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Editora UNESP. p. 11-26, 1991.

MANZATTO, C. V.; FILHO, A. R.; COSTA, T. C. C.; SANTOS, M. L. M.; COELHO, M. R.; SILVA, E. F.; OLIVEIRA, R. P. Potencial de uso e uso atual das terras. In: MANZATTO, C. V.; FREITAS JUNIOR, E.; PERES, J. R. R. (Eds). **Uso Agrícola dos Solos Brasileiros**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, p. 13-21, 2002.

MARTIN, G. **Pré-história do Nordeste do Brasil**. 3. ed. Recife, Editora Universitária da UFPE, 1999.

MEDEIROS, S. S.; CAVALCANTE, A. M. B.; MARIN, A. M. P.; TINÔCO, L. B. M.; SALCEDO, I. H.; PINTO, T. F. **Sinopse do censo demográfico para o semiárido brasileiro**. Campina Grande: INSA, 2012. 103p.

MELO, J. A. B; PEREIRA, R. A.; NETO, J. D. Atuação do estado brasileiro no combate à seca no nordeste e ampliação das vulnerabilidades locais. In: II Semiluso - Seminário Luso Brasileiro sobre agricultura familiar e desertificação, 2008, João Pessoa, Anais... João Pessoa: SEMILUSO, 2008.

MENDES, B. V. O Semiárido brasileiro. In: II Congresso Nacional sobre Essências Nativas,

1992, São Paulo, SP. Anais... São Paulo: CNEN, 1992. p. 394-399.

MOREIRA, E. de R. F. (Org.). **Mesorregiões e Microrregiões da Paraíba: delimitação e caracterização**. João Pessoa: GAPLAN, 1988, 74p.

MOURA, M. S. B.; GALVINCIO, J. D.; BRITO, L. T. L.; SOUZA, L. S. B.; SÁ, I. I. S.; SILVA, T. G. F. Clima e água de chuva no semiárido. In: BRITO, L. T. L.; MOURA, M. S. B.; GAMA, G. F. B. (Eds.). **Potencialidades da água de chuva no semiárido brasileiro**. Petrolina, PE: EMBRAPA semiárido, 2007. 181p.

OLIVEIRA, F. P., SANTOS, D., SILVA, I. F. e SILVA, M. L. N. Tolerância de Perda de Solo por Erosão para o Estado da Paraíba. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 8, n.2, p. 60-71, 2008.

PARAÍBA. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba PERH/PB (1ª Versão)**. João Pessoa: Governo do Estado da Paraíba: SEMARH, PB, 2004.

PEREIRA, D. D. Cariris Paraibanos: do sesmarialismo aos assentamentos de reforma agrária. Raízes da desertificação. 2008. 341 f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais). Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais. Campina Grande, PB.

PESSOA, M. C. P. Y.; LUCHIARI Jr., A.; FERNANDES, E. N.; LIMA, M. A. **Principais modelos e simuladores utilizados para análise de impactos ambientais das atividades agrícolas**. Jaguariúna: EMBRAPA, 1997. 91p.

PUNTONI, P. **A guerra dos bárbaros: povos indígenas e a colonização do sertão do nordeste do Brasil, 1650-1720**. São Paulo: Hucitec / EdUSP / Fapesp, 2002.

QUADROS, D. G. de. Pastagens para ovinos e caprinos. In: I Simpósio do Grupo de Estudos de Caprinos e Ovinos, 2004, Salvador. Anais... Salvador: Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia, 2004. 34p.

RIETVELD, J. J. Pe. **Na sombra do Umbuzeiro: história da paróquia de São Sebastião do Umbuzeiro**. João Pessoa, Imprell, 1999.

ROCHA, J. S. M. da; DALTROZO, C. C. Florestamentos compensatórios para a retenção de água em microbacias. **Revista Educação Agrícola Superior**, v. 23, n. 1, p.71-75, 2008.

SCHENKEL, C. S.; MATALLO Jr, H. **Desertificação**. Brasília: UNESCO, 1999, 88p.

SILANS, A. M. B. P. Gestão dos Recursos Hídricos. In: ANDRADE, M. O. (Org.). **Meio ambiente e desenvolvimento: bases para uma formação interdisciplinar**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2008. pp. 233-266.

SILVA, A. S. **Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010.

SILVA, R. M.; SANTOS, C. A. G. Estimativa da produção de sedimentos mediante uso de um modelo hidrossedimentológico acoplado a um SIG. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 12, n.5, p. 520-526, 2008.

SOUSA, R. F.; BARBOSA, M. P.; NETO, C. P. C. T.; CARVALHO, A. P.; LIMA, A. N. Uso de geotecnologias no diagnóstico da degradação das terras do município de São João do Cariri, PB. **Revista Caatinga**, v. 21, n.1, p. 204 – 210, 2008.

SRINIVASAN, R., ARNOLD, J. G. Integration of a basin-scale water quality model with GIS. **Water Resources Bulletin**, v. 30, n. 3, p. 453-462, 1994.

TILMAN, D.; FARGIONE, J.; WOLFF, B.; D'ANTONIO, C.; DOBSON, A.; HOWARTH, R.; SCHINDLER, D.; SCHLESINGER, W.H.; SIMBERLOFF, D.; SWACKHAMER, D. Forecasting agriculturally driven global environmental change. **Science**, v. 292, n. 5515, p.281-284, 2001.

TURATO E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 507-514, 2005.

URBAN, G. A história da cultura brasileira segundo as línguas nativas. In: CUNHA, M. C. da (Org.). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

VALERIANO, M. de M. **Modelo digital de elevação com dados SRTM disponíveis para a América do Sul**. São José dos Campos: INPE, 2004.

WHITE, R. P.; NACKONEY, J. **Drylands, People, and Ecosystem Goods and Services: A Web-Based Geospatial Analysis**. World Resources Institute Report (WRI). 2003.

# PROJETO E DISCIPLINA UNICIDADE: ENSINO E EXTENSÃO NO CAMPO DE PÚBLICAS PELA IMERSÃO NA GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

Fernando de Souza Coelho<sup>1</sup>  
Wilson de Souza Ribeiro Jr.<sup>2</sup>  
Talita Correa<sup>3</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Recentemente, alunos e egressos do Campo de Públicas paulista, reunidos no II Encontro Paulista de Estudantes do Campo de Públicas, realizado na FCA-UNICAMP, em sua Carta – denominada Carta de Limeira –, assinada pelo Centro Acadêmico Antonio da Costa Santos (FCA-UNICAMP), pelo Centro Acadêmico de Políticas Públicas da UFABC, pelo Centro Acadêmico Hebert de Souza (EACH-USP) e pelo Centro Acadêmico IX de Setembro/CAAP (FCLAr-UNESP), afirmaram que “(...) *uma concordância entre os presentes [no evento] foi a pouca prática vivenciada durante o curso em comparação com a alta carga teórica existente*”. De fato, falhas na interface teoria-prática é um dos 10 problemas identificados por Coelho (2008) no ensino de graduação em Administração Pública no Brasil na primeira década dos anos 2000 e que ainda persiste mesmo diante do vertiginoso crescimento do Campo de Públicas no Brasil com a diversificação dos seus tipos de cursos nos últimos cinco anos.

Neste capítulo, apresentamos uma metodologia de projeto de extensão e disciplina optativa – batizada de Unicidade e experimentada pelo curso de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP – como umas das alternativas de vivência prática que os bacharelados e graduações tecnológicas do Campo de Públicas podem desenvolver para uma imersão dos discentes no cotidiano da gestão pública municipal.

O texto está estruturado no formato de um relato de prática e conta com seis seções, incluindo esta introdução. Na seção 2 é apresentada a concepção do Unicidade como atividade vivencial no ensino de Gestão e Políticas Públicas; na seção 3 é descrita sua experiência piloto, ou seja, a primeira operação em 2012. Na seção 4 é sumariado a sua transformação em disciplina optativa de imersão em 2013 e, na sequência, na seção 5 é exposta sua ampliação para uma operação conjunta intercursos do Campo de Públicas Paulista em 2015. Por fim, na seção 6, à guisa de conclusão, é lançado um convite para a disseminação do Unicidade para os cursos de Administração/Gestão/Políticas Pública(s) da região Nordeste.

---

1 Professor do Curso de Graduação e do Programa de Mestrado em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP. Coordenador do Projeto de extensão Unicidade e responsável pela sua oferta como disciplina optativa. Doutor e Mestre em Administração Pública e Governo pela FGV-SP.

2 Professor do Curso de Especialização em Ciência Política da FESP. Co-responsável pela oferta da disciplina Unicidade em 2015, no município de Socorro-SP, em operação entre EACH-USP, FCA-UNICAMP, FCLAr-UNESP e ETEC-CEPAM. Mestre em Avaliação de Políticas Públicas pela UFC e bacharel em Gestão de Políticas Públicas pela EACH-USP.

3 Funcionária da Prefeitura Municipal de São Paulo. Co-responsável pelo projeto de extensão Unicidade no município de Itajobi-SP em 2012 e pela oferta da disciplina Unicidade no município de Santo Antonio do Pinhal-SP em 2013. Bacharel em Gestão de Políticas Públicas pela EACH-USP.

## 2. UNICIDADE: RELAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL, UM PROJETO DE EXTENSÃO ADAPTADO DO PROJETO RONDON

O Unicidade é uma iniciativa de integração entre Universidade e gestão pública municipal, inspirada no *modus operandi* do Projeto Rondon, do Ministério da Defesa do Brasil. Enquadra-se como um projeto de extensão elaborado por docentes e alunos do curso de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP no biênio 2010-2011 e implementado a partir de 2012: inicialmente como atividade cultura e extensão universitária e, na sequência, como disciplina optativa na graduação.

Antes, porém, de apresentar o projeto e disciplina Unicidade é mister referenciar a nossa referência: o Projeto Rondon. Trata-se de um projetodo governo federal voltado para a “(...) *integração social que envolve a participação voluntária de estudantes universitários na busca de soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável de comunidades carentes e ampliem o bem-estar da população*”. Seus objetivos são: (a) contribuir para a formação do universitário como cidadão; (b) integrar o universitário ao processo de desenvolvimento nacional, por meio de ações participativas sobre a realidade do País; (c) consolidar no universitário brasileiro o sentido de responsabilidade social, coletiva, em prol da cidadania e; (d) estimular no universitário a produção de projetos coletivos locais, em parceria com as comunidades assistidas. As regiões prioritárias de atuação são – comumente – aquelas com maiores índices de pobreza e exclusão social, bem como áreas isoladas do território nacional que necessitem de maior aporte de bens e serviços, com grande ênfase nas regiões norte e nordeste do país.<sup>4</sup>

Sua primeira operação foi realizada em 1967 durante o governo militar e extinto em 1989. Depois de uma reestruturação conceitual, o projeto foi relançado em 2005, sob a coordenação do Ministério da Defesa. A Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), e o curso de Gestão de Políticas Públicas dentre os participantes, esteve presente desde as primeiras novas operações. A rica vivência de imersão na realidade da gestão pública municipal trouxe estímulo e experiência para a construção do modelo pedagógico e logístico utilizado no Unicidade.

O Unicidade surgiu em 2012, inicialmente como uma atividade de extensão e cultura universitária desenvolvida no município paulista de Itajobi, e a partir de 2013 foi moldado como uma disciplina de imersão – optativa – no curso de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP.

A disciplina caracteriza-se pela assistência técnica em pequenos municípios do estado de São Paulo desenvolvida por alunos, orientados por docentes e com duração de uma semana.

Sua operacionalização nos municípios está baseada em prévia articulação com as prefeituras a partir do Projeto de Extensão Prefeitos Paulistas<sup>5</sup>, o qual visa a realização de entrevistas em auditórios dos espaços da Universidade com prefeitos de pequenos municípios de São Paulo para toda a comunidade acadêmica interessada. O objetivo é que os participantes possam conhecer

4. Informações retiradas do sítio eletrônico <http://projektorondon.pagina-oficial.com>. Consulta em 06 de setembro de 2015.

5. O Prefeitos Paulistas trata-se de um projeto de extensão originado no curso de graduação em Administração Pública da Universidade Estadual de São Paulo – UNESP, campus de Araraquara. Idealizado pelo Prof. Dr. Valdemir Pires em 2009 e, a partir de 2010, capilarizado para os cursos de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP em São Paulo e da FCA-UNICAMP em Limeira, tornando-se uma ação interinstitucional dos cursos do Campo de Públicas das universidades públicas estaduais de São Paulo.

o perfil pessoal de diferentes chefes do executivo municipal, através do compartilhamento e exposição de sua biografia, aspectos relevantes na sua trajetória profissional/política, crenças, valores, anseios, dificuldades e demais aspectos que permeiam suas expectativas e desafios da vida pública.

Neste evento, apresenta-se o Unicidade ao prefeito e a proposta de realização em seu município, caso haja interesse e viabilidade. Uma vez manifestado o interesse, o município e a universidade estabelecem um diálogo, no qual o prefeito levanta demandas específicas de interesse para a realização do Unicidade na sua localidade. A partir desta demanda estabelecida, e antes da imersão, os alunos matriculados na disciplina dividem-se em equipes para realizar um pré-diagnóstico do município e elaborar um cronograma de ações com um conjunto de propostas iniciais relativas à demanda acordada com o prefeito.

Com a atividade de imersão, os alunos ganham a experiência prática do cotidiano da gestão pública local e as cidades recebem a contribuição de diagnósticos setoriais ou temáticos, como a elaboração de planos municipais *in loco*.

A disciplina Unicidade foi concebida dentro de uma abordagem teórico-metodológica de pesquisa-ação, aplicada no contexto da gestão pública dos pequenos municípios. Dessa forma, busca-se por meio desse projeto uma aproximação entre os alunos do Campo de Públicas e os atores locais (prefeitos, secretários, assessores, funcionários das repartições públicas, vereadores e da sociedade local). Assim, os alunos podem vivenciar e conhecer as atividades exercidas por aqueles na prática, entendendo tanto suas atribuições como também suas dificuldades, anseios, limitações e conquistas dentro da máquina pública municipal, de modo a permitir que os conhecimentos adquiridos no espaço da Universidade possam ir além do mundo acadêmico.

A seguir, as seções 3, 4 e 5 apresentam, respectivamente, os relatos das operações do Unicidade como projeto de extensão no município de Itajobi-SP e como disciplina optativa nos municípios de Santo Antonio do Pinhal-SP e Socorro-SP.

### **3. UNICIDADE EM ITAJOBI-SP (2012): A PRIMEIRA EXPERIÊNCIA COMO PROJETO DE EXTENSÃO ADAPTADO DO PROJETO RONDON**

O Unicidade em Itajobi-SP<sup>6</sup> foi a versão piloto do Projeto desenvolvida na EACH-USP, a qual assumiu um importante papel de angariar experiências e modelar propostas que pudessem embasar suas futuras versões, além de cumprir com os resultados estabelecidos em parceria com município.

O desenvolvimento da operação do Unicidade-Itajobi aconteceu no período entre agosto de 2012 e abril de 2013, em um intervalo de eleições municipais. A aproximação inicial com o município se deu por meio da participação da Prefeita, na ocasião, Catia Borsio Carsodo no Projeto Prefeitos Paulistas na EACH-USP, em junho de 2012, no qual além de compartilhar suas experiências pessoais como chefe do executivo municipal, também manifestou interesse em constituir uma parceria entre a Universidade e o município de Itajobi por meio do Unicidade.

Estabelecido o contato, a Prefeita Catia Borsio, interessada em assegurar que os gestores que acompanhariam a nova gestão no Executivo (2013-2016) – incluindo o novo prefeito – pudessem ter acesso aos dados municipais, ciência dos gastos, prestações de conta, vigências

---

<sup>6</sup> Município localizado no interior de São Paulo, distante 414 Km aproximadamente da capital paulista e conta com uma população de 14.556 habitantes (IBGE, 2010).

de contratos e convênios, bem como demais informações relevantes à continuidade das ações administrativas, apresentou sua demanda ao Unicidade, solicitando que o Projeto auxiliasse o município na sua transição de governo, aos moldes da metodologia de Transição de Governos desenvolvida pelo Centro de Pesquisas e Estudos da Administração Municipal (CEPAM), afim de evitar informalidade nesse processo e realizá-lo de modo orientado por uma método específico e sistemático.

Segundo a definição do CEPAM, *“a transição de governo é um processo complexo, recentemente institucionalizado no Brasil e que exige inúmeras iniciativas e providências. Mas é sobretudo um valor da democracia que deve ser reforçado, melhor conhecido e trabalhado”* <sup>7</sup>. Considerando essa preocupação por uma transição de governo efetiva no município, foi possível dar início à materialização do Projeto por meio de duas ações iniciais: (a) a definição de critérios para a formação da equipe; e (b) a definição de um cronograma de ações.

Para a definição da equipe os critérios definidos foram três, e a exigência era que os alunos interessados cumprissem ao menos um deles:

- I - Participação nas oficinas de Transição de Governo ofertadas pelo CEPAM;
- II - Participação da organização do Projeto Prefeitos Paulistas; ou
- III - Participação como rondonista de alguma versão do Projeto Rondon.

Para a definição de um cronograma de ações, como o projeto teria em seu escopo o auxílio técnico para a transição de governo municipal, ele obrigatoriamente precisava ser executado no período entre os meses de novembro a dezembro, abarcando o intervalo pós eleições e antecedendo a posse do novo prefeito e de sua equipe de governo.

Sendo assim, entre os períodos de agosto a novembro foram desenvolvidas as etapas preliminares à imersão da equipe no município, compreendendo estudo, levantamento de dados, e diálogo com os secretários municipais via telefone e e-mail. Como apenas um dos critérios para a formação da equipe estava relacionado à capacitação dos alunos na metodologia de transição de governos, reuniões entre a equipe foram necessárias para que os membros que haviam participado da capacitação desempenhassem o papel de agentes multiplicadores dos materiais e conteúdo técnico necessários.

Além disso, a partir da definição da equipe, mais cinco encontros entre os membros foram realizados, para que o grupo elaborasse um plano de ação e discutisse indicadores para um diagnóstico minucioso elaborado pela própria equipe, como instrumento de aproximação técnica à realidade do município por meio da análise de seus dados.

Simultaneamente ao processo de reuniões e pesquisas de informações secundárias, a equipe também solicitou a Prefeita que estimulasse sua equipe de governo a contribuir com o desenvolvimento do projeto, inclusive antecipando dados que fossem necessários. Todos os materiais requeridos foram prontamente enviados, e não houve nenhuma dificuldade na comunicação com os servidores municipais, fator que muito contribuiu para a qualidade do diagnóstico e compreensão da dinâmica do município.

Neste intervalo de preparação para a etapa de imersão, ocorreram as eleições, e o Prefeito eleito foi Gilberto Roza, sucessor apoiado pela Prefeita Catia Borsio. Esse resultado contribuiu

---

7. Centro de Estudos e Pesquisas da Administração Municipal (CEPAM). Transição Democrática, Modelos de Lei e de Decreto, 2008. Completar.

para que o Unicidade tivesse maior permeabilidade no Município, porém de um modo diferente como o previsto, exigindo da equipe flexibilidade nas ações previstas e drástica mudança no que havia sido formulado.

O desdobramento do Unicidade previa duas imersões da equipe no município. Na primeira, as ações seriam auxiliar os servidores municipais no preenchimento de planilhas, conforme a metodologia adotada para transição de governo do CEPAM, divididas setorialmente com informações sobre orçamento, contratos, convênios, programas e projetos existentes, beneficiários, cobertura atingida, público alvo, equipamentos e serviços públicos, bem como auxiliar o entendimento dessas informações aos novos membros que acompanhariam a gestão do prefeito recém-eleito.

Na segunda imersão, a proposta previa apresentar a todos os servidores envolvidos uma análise de como aquelas informações por eles sistematizadas, conforme a metodologia adotada, poderiam auxiliá-los no cumprimento do Plano de Governo referendado nas eleições, propondo indicadores, ferramentas de gestão e parcerias que pudessem contribuir na execução das principais propostas.

Deste modo, a primeira imersão ocorreu no mês de dezembro, teve a duração de cinco dias, e contou com a participação de doze alunos exclusivamente do Curso de Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP, cursando entre o segundo e oitavo semestres da graduação.

A chegada da equipe ao município se deu após oito horas de viagem em ônibus da universidade, e os alunos foram recepcionados pela Prefeita Catia Borsio e pelo Padre da Paróquia<sup>8</sup> local, que gentilmente cedeu hospedagem<sup>9</sup> para equipe durante os dias de trabalho. Nesta ocasião o grupo apresentou à Prefeita o cronograma de ação formulado no âmbito da etapa da preparação, o qual obteve plena aceitação.

No dia seguinte, o grupo foi levado a conhecer os bairros da cidade, teve contato com os equipamentos públicos municipais: Creches, escolas, UBS, Centro Esportivo, CRAS, Casa do Trabalhador, Casa da Lavoura, e com os principais órgãos municipais: Prefeitura e Câmara Municipal, nos quais o Unicidade foi apresentado ao Prefeito eleito Gilberto Roza e aos vereadores respectivamente, possibilitando que fossem agendadas para o dia seguinte entrevistas com gestores e autoridades municipais.

No terceiro dia, a equipe foi convidada pela rádio local a divulgar o trabalho que estava desenvolvendo na cidade e os alunos realizaram entrevistas com os Secretários de Orçamento e Finanças, Educação, Assistência Social e Saúde.

Nessas entrevistas dois fatores muito relevantes foram identificados, gerando a necessidade de adaptação das ações formuladas inicialmente: (a) os gestores já haviam preenchido corretamente as planilhas necessárias à realização da transição de governo conforme estabelece a metodologia desenvolvida pelo CEPAM; e (b) os gestores públicos seriam quase que em sua totalidade mantidos em seus cargos e funções pelo Prefeito eleito. Esses dois fatores juntos já seriam suficientes para a finalização das propostas elaboradas para a primeira viagem de imersão, possibilitando que o grupo passasse a priorizar e antecipar as ações previstas para segunda viagem.

---

8.Paróquia Nossa Senhora de Santana em Itajobi- SP.

9.A equipe precisou hospedar-se em espaço cedido pela Paróquia local porque, por entraves burocráticos, não havia sido autorizada a execução orçamentária da universidade que custearia as despesas com hospedagem e alimentação aos alunos. Caso não houvesse ocorrido este imprevisto, a equipe hospedar-se-ia em um hotel na cidade.

No terceiro dia, finalmente, a equipe visitou os bairros do município conversando com a população, e ao final do dia conseguiu conversar com o Prefeito Gilberto Roza, ouvir depoimentos do seu trabalho de campanha, sua trajetória de atuação na cidade, anseios das suas ações e projetos previstos em seu plano de governo, suas expectativas para o seu mandato e sua relação com os diversos atores políticos locais: munícipes, empresários, gestores, vereadores e demais prefeitos das cidades vizinhas, trazendo rico aprendizado à equipe.

Ademais, Gilberto Roza, expôs ao grupo que uma forte prioridade da sua agenda de governo seria o fomento à criação de emprego e renda, e que desta maneira ele gostaria do auxílio do Unicidade para formular propostas que viessem ao encontro desse seu compromisso assumido com a população. Se os dois fatores anteriormente apresentados já eram suficientes para uma flexibilização do Projeto, depois desta entrevista com o Prefeito, nada mais era necessário para que o grupo desapegasse totalmente da proposta inicial trabalhada e formulada durante cinco meses nos espaços da universidade.

Diante deste novo cenário, três fatores foram importantes para que a equipe aceitasse o novo desafio; havia mais um dia de trabalho, a equipe teria uma viagem de retorno ao município dali há alguns meses, e que todos nutriam muita vontade e empenho em querer contribuir com propostas e alternativas para as demandas municipais. Assim, a equipe aceitou o desafio de reformular completamente as propostas elaboradas e partir, novamente, de um marco zero para a (re)construção do Unicidade-Itajobi, que de “Transição de Governo” passaria a ter como escopo “Projetos de Fomento ao Emprego e Renda” para a nova gestão.

Novas reuniões internas foram necessárias para que se criasse uma outra estratégia de ação, novas metodologias, novo cronograma e novos levantamentos de informações. A equipe aproveitou o último dia para visitar o Banco do Povo e a Agência do Banco do Brasil e conversar com seus gestores responsáveis, objetivando se aproximarem da realidade de incentivo ao crédito e microcrédito, e obter dados a respeito do perfil do microempreendedor individual no município. Visitaram também a Casa da Lavoura, para entender do ponto de vista do gestor local o impacto da agricultura no emprego e renda municipais, encerrando-se os trabalhos no município na primeira imersão, com retorno no dia seguinte à capital paulista.

Na volta à Universidade, reiniciaram-se as discussões e elaboração de propostas, as quais foram organizadas em três eixos, quais sejam: Eixo 1 - o papel do CRAS na organização e articulação de emprego por meio da intermediação de obra e oferta de capacitação profissional; Eixo 2 - empreendedorismo municipal; e Eixo 3 - desenvolvimento rural.

Para o eixo 1, o grupo percebeu que o CRAS ofertava cursos profissionais sem uma articulação específica com a demanda de mão de obra local, tampouco se utilizava do cadastro da população para a intermediação entre desempregados e empregadores. Dessa forma, foi elaborado um plano de ação para este eixo, composto por cinco ações específicas acompanhadas ferramentas de gestão que foram propostas para que o CRAS pudesse contribuir com maior protagonismo para as políticas públicas de emprego e renda em Itajobi.

Para o eixo 2, foi proposto um conjunto de três ações visando uma campanha de incentivo ao empreendedorismo, a saber: a criação de estrutura de incentivo à formalização da atividade empreendedora no município, a “Sala do Empreendedor”, considerando que a população tinha muitas dúvidas e receios sobre empreendedorismo; e ações que promovessem a viabilização do SIMPLES Nacional.

Já para o eixo 3 foi proposto um conjunto de sete ações almejando o fortalecimento das atividades rurais desenvolvidas no município, sendo elas: o recadastramento rural e orientação

sobre a importância do pagamento de impostos, o desenvolvimento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural (CMDR), a capacitação dos trabalhadores rurais, a criação do Serviço de Inspeção Municipal; o desenvolvimento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural (CMDR) e o fortalecimento da feira do limão para a melhoria da lógica de pagamento do catador de limão.

Todas essas propostas de ação foram construídas no ambiente da Universidade, consolidadas em um relatório final e apresentados ao Prefeito na segunda viagem de imersão, com as devidas justificativas, metodologias para a implementação da ação, parcerias e convênios possíveis de serem realizados e indicadores para o acompanhamento da ação enquanto política pública (na aceção de programas governamentais).

O resultado final foi bastante satisfatório, haja vista que Prefeito e demais gestores municipais apreciaram as propostas, ressaltaram sua aplicabilidade à realidade municipal e buscaram um alinhamento das ações às limitações do município.

Enfim, essa primeira experiência do Unicidade como projeto de extensão configurou-se como uma oportunidade ímpar para os alunos pela experiência vivencial das dinâmicas que permeiam a gestão pública local, contruindo para calibrar a relação entre conhecimento teórico e habilidades práticas. Diante do sucesso desta primeira etapa do projeto, vislumbrou-se sua ampliação para os anos vindouros; em 2013, com tal pretensão, o projeto de extensão foi convertido para disciplina optativa na graduação.

#### **4. UNICIDADE EM SANTO ANTONIO DO PINHAL-SP (2013): UMA DISCIPLINA OPTATIVA DE GRADUAÇÃO DA EACH-USP**

A segunda versão do Unicidade foi realizada em julho de 2013 no município paulista de Santo Antônio do Pinhal. Agora não mais como uma atividade de extensão universitária, mas como um disciplina optativa, dispendo de maior recurso orçamentário<sup>10</sup> oriundo da Pró-Reitoria de Graduação da USP e possibilitando a participação de mais alunos.

A aproximação inicial entre a Universidade e o Município de Santo Antônio do Pinhal se deu por meio da participação do Prefeito Clodomiro Correia de Toledo Junior no Projeto Prefeitos Paulistas, etapa que – como exposto anteriormente – antecede como pré-requisito ao Unicidade.

Durante o Prefeitos Paulistas, ocorrido no dia 14 de junho de 2013 no auditório da EACH-USP, o Prefeito Clodomiro, recentemente empossado, apresentou eixos específicos de demanda ao Unicidade: (a) a elaboração de Plano Diretor Municipal participativo; e (b) a revisão dos processos de gestão de pessoas na prefeitura com foco na reestruturação de carreiras. A partir da demanda definida, as equipes já puderam iniciar seus trabalhos, e teriam menos de um mês para elaboração das propostas apresentadas ao município, haja vista que a viagem de imersão, com duração de seis dias, estava prevista para o período de 01 a 06 de julho.

O projeto contou com a participação de 31 alunos, acompanhados por três professores, sendo dois deles do Curso de Gestão de Políticas Públicas, e o outro professor convidado,

---

10. Na versão Unicidade-Santo Antônio do Pinhal não houve imprevistos para a autorização e execução do orçamento, o que permitiu que diferente do Projeto piloto, os alunos pudessem ficar hospedados em uma pousada e tivessem a alimentação custeada pela universidade. Os recursos empregados foram de aproximadamente R\$ 12.000,00, durante seis dias e envolvendo 31 alunos; uma média de R\$ 75,00/aluno/dia para as despesas de hospedagem e refeições.

docente na época da Fundação Armando Alvares Penteado e especialista em recursos humanos no setor público, além do apoio do Instituto de Pesquisa, Administração e Planejamento de São José dos Campos- IPPLAN (o qual atuava como órgão de assessoria da prefeitura).

Uma vez que tratava-se de uma disciplina, o processo de formação da equipe se deu de modo diferente à versão piloto em Itajobi. Os alunos manifestaram interesse em participar do Projeto por meio da matrícula na disciplina optativa, que não exigia critérios específicos além da disponibilidade em viajar para a etapa de imersão e freqüentar as aulas e encontros prévios de planejamento. Todos os 31 alunos matriculados puderam participar, formando uma equipe de perfil bastante diversificado de alunos cursando diferentes semestres e com experiências acadêmicas e profissionais das mais variadas.

Desta forma, foi dado início à divisão das equipes de trabalho, e a elaboração de um cronograma interno para a execução das atividades que antecedem a imersão dos alunos ao município conforme prevê a metodologia do Unicidade: elaboração de diagnóstico minucioso do município e modelagem das propostas de ação a serem desenvolvidas *in loco*.

Após estudos específicos sobre os temas demandados, discussões e reuniões entre a equipe, definiu-se a formação de quatro grupos de trabalho. Três deles voltados ao eixo Plano Diretor e um voltado ao eixo Gestão de Pessoas, que trabalhariam respectivamente nas seguintes frentes: Grupo 1 - captação das demandas da população para elaboração do plano diretor; Grupo 2 - captação das demandas de servidores para elaboração do plano diretor; Grupo 3- estruturação, adequação e apresentação de metodologias que pudessem nortear o município para criação de um Plano Diretor Participativo em Santo Antônio do Pinhal; Grupo 4 - diagnóstico detalhado das carreiras no município e elaboração de propostas de reestruturação das mesmas.

Cada um dos grupos elaborou estratégias de ação específicas, e trabalhou de modo simultâneo durante a viagem de imersão. Todavia, todos os dias ao término dos trabalhos os grupos se reuniam para discutir as ações realizadas no dia, os resultados parciais obtidos e o encaminhamento das próximas ações, para que não houvesse conflito de informações e sobreposição de ações.

O grupo 1 teve como público alvo a população, objetivando identificar e sistematizar as demandas sociais para que pudessem servir de aporte na elaboração do Plano Diretor do município, bem como buscou estabelecer diálogo entre a gestão municipal e a população local. Foram realizadas visitas nos doze dos quinze bairros que o município possui em sua área localizada afastada do centro urbano, totalizando 220 entrevistas com a população. Nessas visitas a equipe colheu informações das expectativas e anseios que a população teria para a *construção da cidade que queremos*<sup>11</sup>, identificando “o que está bom na cidade” e “o que precisa melhorar na cidade” conforme prevê a elaboração de um Plano Diretor Municipal participativo. Um aspecto importante de mencionar a este eixo, foi a preocupação da equipe com a linguagem<sup>12</sup> e metodologias utilizadas para captar as demandas da população.

---

11. Plano Diretor Passo a Passo (2005), disponível em: [http://polis.org.br/wp-content/uploads/Plano\\_diretor\\_passo\\_a\\_passo.pdf](http://polis.org.br/wp-content/uploads/Plano_diretor_passo_a_passo.pdf).

12. Foram elaboradas ferramentas bastante didáticas como a caixa da “cidade que eu sonho”, como espécie de uma urna gigante e bastante chamativa, utilizada com uma caixa de papelão de um fogão embrulhada em um papel de presente cor de laranja que ficou em local estratégico no centro da cidade, para que a população indicasse suas necessidades e anseios para o território municipal. Outra ferramenta foi o “Disco dos equipamentos públicos”. Uma espécie de régua circular com o desenho de diversas áreas setoriais, como saúde, educação, trabalho, lazer, meio ambiente, turismo, transporte, infraestrutura, dentre as quais a população deveria numerar, por ordem de prioridade o que ela julgasse mais relevante que o município estivesse demandando.

Os dados obtidos a partir desta abordagem podem ser considerados de granderelevância por conta do alto índice amostral<sup>13</sup>, demonstrado pela diversidade de bairros contemplados e pela heterogeneidade das classes sociais atingidas.

Além disso, foi realizada uma Audiência Pública, com a presença de cerca de 50 moradores, seis autoridades locais, incluindo a participação do Prefeito e todos os membros da equipe do Unicidade na praça pública central do município. O objetivo da audiência pautava-se em esclarecer à população o que é um Plano Diretor, quais são as suas implicações no município, as etapas, e possíveis impactos e relevância, afim de enfatizar a importância do envolvimento da sociedade na construção do plano, reduzir dúvidas que pudesse haver, e contribuir para um passo inicial de mobilização entre pinhalenses.

Todas as ações desenvolvidas pelo grupo 1 permitiram a aglutinação de dados e informações que foram disponibilizados aos gestores de forma sistematizada para auxiliá-los na construção de uma percepção global e mais refinada da opinião pública sobre as necessidades e satisfações atendidas quanto à qualidade dos serviços públicos prestados no município. A intenção era, de fato, subsidiar os tomadores de decisão na prefeitura no encaminhamento das políticas públicas locais.

O grupo 2 trabalhou estritamente com servidores municipais, cujo objetivo foi coletar informações a respeito das impressões, expectativas e perspectivas que os responsáveis pelas pastas municipais tinham em relação a construção de um Plano Diretor para Santo Antônio do Pinhal. A metodologia utilizada por este grupo foi baseada em pesquisa qualitativa, com a predominância do caráter descritivo de fatos e dados obtidos através de entrevistas semiestruturadas com os secretários de cada secretaria e demais envolvidos na gestão do município (no caso, alguns diretores de repartições). Além disso, foram analisados documentos fornecidos pelos entrevistados, pela prefeitura da cidade e pesquisados em sítios eletrônicos.

Nesta etapa, a coleta de informações foi dividida em sete áreas, sendo elas: Secretaria da Educação, Cultura, Esporte e Lazer; Secretaria da Saúde; Secretaria de Finanças; Secretaria da Agricultura e do Meio Ambiente; Secretaria de Infraestrutura, Defesa Civil e Transporte; Secretaria de Turismo e Secretaria de Desenvolvimento Social. Após as entrevistas, o grupo fez um trabalho de sistematizar as ideias, fazer apontamentos e propostas de como as informações coletadas poderiam subsidiar o norteamento da construção do Plano Diretor em Santo Antônio do Pinhal, entregues ao Prefeito no relatório final do Projeto.

O grupo 3 trabalhou nos aspectos referentes a construção de propostas e adaptação de metodologias que pudessem ser desenvolvidas para a construção participativa de um Plano Diretor Municipal e se adequassem à realidade de Santo Antônio do Pinhal. Além disso, este grupo também fez o papel de articular e apresentar o Unicidade à Câmara Municipal, ação estratégica considerada pelo grupo de bastante relevância, haja vista que os vereadores exercem a representação da população nos processos decisórios legislativos e na fiscalização do executivo municipal. Subtende-se que seriam atores políticos bastante próximos dos cidadãos, possuindo elevado interesse em intermediar e articular os interesses entre a população e gestão municipal, e poderiam contribuir nas ações de mobilização social para a construção de um Plano Diretor Participativo. Ademais, se futuramente concretizado, a aprovação do Plano Diretor dependeria da aprovação dos vereadores.

---

13.Segundo o censo do IBGE, Santo Antônio do Pinhal contava com uma população de 6.486 habitantes. O município localiza-se na região do Vale do Paraíba em uma distância de – aproximadamente – 160 Km da capital.

O produto final construído por este grupo foi a elaboração de um guia, dividido em 4 etapas, com propostas de passo a passo para elaboração, implementação e acompanhamento do Plano Diretor, em que se considera fundamental a participação social em todas as etapas do processo de planejamento. Ressaltou-se que as instâncias de discussão devem ser definidas da forma que melhor se adéquem às características da cidade e da população local: conselhos, audiências públicas ou conferências foram opções propostas para a construção participativa e democrática.

O Grupo 4 trabalhou na organização e consolidação de informações técnicas que pudessem auxiliar a Prefeitura na elaboração do plano de carreiras, cargos e salários de seus servidores. A metodologia utilizada foi o levantamento bibliográfico, análise documental ampla e profunda de documentos oficiais, leis municipais e o plano de governo, a fim de equalizar anseios do atual governo e as alternativas possíveis para tal e entrevistas com atores chave para a compreensão das necessidades dos servidores públicos municipais.

Como resultado, tal grupo apresentou um diagnóstico completo dos aspectos que envolvem a gestão de pessoas de cada uma das onze secretarias do município, analisando os seguintes dados: número de funcionários; clima laboral; relações laborais; infraestrutura; equipamentos; capacitação; retribuição monetária; avaliação de desempenho, a fim de que o Chefe do Executivo pudesse ter uma visão ampla da estrutura organizacional e de cargos da prefeitura e uma percepção detalhada das demandas dos servidores públicos com relação as condições de trabalho. A expectativa era de que o fornecimento dessas informações técnicas servissem de base para repensar o plano de carreira sem deixar de cumprir com as obrigações legais com gasto de pessoal definidas na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

Os cinco grupos trabalharam intensamente durante os seis dias de imersão, sendo que no último dia foi realizada a apresentação das análises e resultados parciais obtidos a todos os servidores e atores políticos que participaram do Unicidade (incluindo prefeito, secretários e vereadores).

Ao término da viagem e regresso à Universidade, os alunos tiveram aproximadamente 45 dias para finalizarem as análises e elaboração das propostas e consolidarem um relatório final que foi entregue ao Prefeito na segunda viagem de imersão<sup>14</sup>. Sem embargo, diferente de como aconteceu no Unicidade-Itajobi, na segunda viagem participaram apenas os professores e três coordenadores discentes do projeto.

É importante ressaltar que as ações estruturadas e apresentadas ao município não objetivaram a formulação do Plano Diretor para Santo Antônio do Pinhal, mas sim buscaram oferecer suportes e propostas de mecanismos de ação e ferramentas de gestão que pudessem direcionar as ações municipais na elaboração de um Plano Diretor Participativo a partir de todas as demandas identificadas e sistematizadas.

A participação neste projeto permitiu aos alunos vivenciarem o desafio de elaborar ações que correspondessem a uma demanda real, a partir da percepção concreta das dificuldades e limitações características da gestão pública municipal. O contato com a sociedade, gestores locais e demais atores políticos, em um contexto diferente da realidade dos participantes, propiciou uma experiência que extrapolou o conhecimento acadêmico trabalhado dentro dos espaços da Universidade, de modo a suplementar as habilidades dos graduandos, potencializando sua

---

14.Realizada no dia 21 de setembro de 2013.

capacidade de articular conhecimento teórico com a prática na construção de alternativas para a resolução de problemas públicos.

Enfim, encerrada a segunda operação do Unicidade, agora como disciplina optativa, restava-nos – como desafio futuro – compartilhar a experiência com os demais cursos de graduação do Campo de Públicas Paulista. A ideia era constituir mais uma ação interinstitucional entre os cursos de Gestão/Administração Pública da EACH-USP, da FCA-UNICAMP e da FCLAr-UNESP baseada até então no Projeto Prefeitos Paulistas. Este propósito foi concretizado em uma operação no município de Socorro-SP, descrita na próxima seção.

### **5. OPERAÇÃO EM SOCORRO-SP (2015): UMA DISCIPLINA OPTATIVA DE GRADUAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO (USP, UNICAMP, UNESP) E DO CURSO TÉCNICO DA ETEC-CEPAM**

A terceira operação do Unicidade ocorreu no município de Socorro-SP<sup>15</sup>, mantendo os moldes de disciplina optativa do curso de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP. A novidade desta edição foi a integração com professores e alunos de cursos de Instituições Públicas de Educação Superior e Técnica do Estado de São Paulo que compõem o Campo de Públicas paulista.

A equipe docente contou com o envolvimento de dois professores, coordenadores da operação, do curso de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP, e quatro professores convidados, sendo um do curso de graduação em Administração Pública da FCLAr-UNESP, um do curso técnico em Gestão de Políticas Públicas do ETEC-CEPAM, um professor do curso de graduação tecnológica em Gestão Pública do SENAC e um professor do curso de pós-graduação em Ciência Política da FESP. Vale destacar que três professores convidados são egressos – já com nível de mestrado – do curso de Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP e o quarto professor do curso de graduação e mestrado em Administração Pública da FGV-SP. Já a equipe discente contou com 18 alunos do curso de graduação em Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP, quatro alunos do curso de graduação em Administração Pública da FCA-UNICAMP, um aluno do curso de graduação em Administração Pública da FCLAr-UNESP e um aluno do curso técnico em Gestão de Políticas Públicas do ETEC-CEPAM. Ou seja, a equipe de trabalho totalizou seis professores e 24 alunos.

A disciplina foi dividida em quatro etapas: Prefeitos Paulistas, Pré-Operação, Operação e Pós-Operação. A entrevista com o prefeito de Socorro - - no âmbito do Prefeitos Paulistas foi realizada em outubro de 2014; em princípio, tal operação do Unicidade estava prevista para a segunda semana de dezembro de 2014, mas, diante da necessidade de maior articulação entre as instituições de ensino participantes, a imersão foi postergada para a terceira semana de julho de 2015. Já a etapa de Pré-Operação ocorreu em alguns dias antes da operação; na ocasião, elaborou-se o planejamento e a preparação das atividades de imersão. A primeira ação foi a viagem de planejamento à Socorro para discussão com o prefeito municipal André Eduardo

---

15. Esta operação optou por um município de maior porte; em torno de 40.000 habitantes, de acordo com o IBGE (2010). Trata-se também de um município de pequeno porte (até 50.000 habitantes), mas com estrutura e complexidade administrativa mais robustas do que as experiências anteriores em nanomunicípios como Itajobi-SP e Santo Antonio do Pinhal-SP (até 20.000 habitantes).

Bozola de Souza Pinto sobre os objetivos e a logística da operação, além da definição das linhas de atuação dos grupos de trabalho. Participaram da discussão um grupo de três professores e um aluno - este último do curso de graduação em Administração Pública da FCA-UNICAMP, morador de Socorro e importante articulador local. Foi definido então cinco grupos de trabalho, sendo eles: (a) Finanças Públicas, (b) Gestão e Planejamento, (c) Gestão Social, (d) Gestão de Resíduos Sólidos e (5) Plano Decenal dos Direitos Humanos de Crianças e Adolescentes. A preparação da operação foi realizada em duas aulas estruturadas para apresentação do projeto/disciplina para os alunos e formação dos grupos de trabalho.

A segunda etapa da Operação foi composta pela viagem de ida e volta ao município e a realização da disciplina, com a duração de 6 dias (13 a 18 de julho de 2015), como detalha o cronograma abaixo:

- 13 de julho: chegada ao município e planejamento das atividades com os técnicos da prefeitura, logo após a recepção do prefeito municipal.
- 14, 15 e 16 de julho: execução das atividades planejadas;
- 17 de julho: apresentação dos resultados e encerramento da disciplina; e
- 18 de julho: atividades de integração e retorno da equipe.

A etapa de Pós-Operação envolveu a entrega de trabalho final, por meio dos relatórios desenvolvidos pelos grupos de trabalho, bem como a finalização formal da disciplina. Após a confecção destes relatórios, construiu-se um documento final com o objetivo de consolidar e divulgar as atividades realizadas e os resultados alcançados; tal documento foi enviado para todos os técnicos da prefeitura e representantes da sociedade civil que participaram das atividades. Abaixo, compendiamos algumas atividades/resultados de cada uma das equipes de trabalho.

O grupo 1, de Finanças Públicas, tinha como objetivo inicial a elaboração de uma proposta de avaliação das receitas (análise da capacidade de arrecadação) e despesas (análise da qualidade dos gastos e investimentos) municipais, tendo como subsídio os dados disponibilizados no portal da Prefeitura de Socorro e os levantamentos comparativos dos municípios paulistas realizados pela Fundação Seade. Com o início das atividades e o diálogo com os funcionários responsáveis, reconheceu-se a necessidade anterior de realizar um estudo sobre o Controle Interno enquanto uma política pública necessária para melhorar a gestão dos recursos públicos. No entender da equipe de trabalho, a avaliação das receitas e despesas municipais tinha que passar pelo equacionamento da questão do Controle Interno, cujo contexto era dominado pela preocupação dos diferentes setores em apenas responder às exigências colocadas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP).

A partir da imersão na gestão pública municipal, através da análise documental, estudo da literatura e o diálogo com os mais diversos atores da estrutura administrativa da Prefeitura, elencou-se os seguintes problemas: (a) dificuldades para a realização de determinadas compras ou contratações de serviços e obras quando faltavam condições mais objetivas para a elaboração das especificações ou dos projetos, que deveriam orientar os processos licitatórios; (b) morosidade apresentada pelos processos que, em muitos casos, inviabilizava contratações, além de produzir um custo financeiro para a Administração Pública e apresentar custos políticos pela não realização do programado; (c) falta de proximidade efetiva entre as secretarias, como também entre os diferentes setores dentro destas, dificultando o diálogo interno e a vivência de uma perspectiva política que incorporasse, tanto nas visões particulares quanto setoriais, a

necessária dimensão coletiva das políticas públicas; e (d) na ausência efetiva de um controle interno, mesmo sendo este controle um instrumento limitado a atender as exigências do Tribunal de Contas.

As propostas do grupo de trabalho de Finanças Públicas foram desenhadas juntamente com técnicos da Prefeitura de Socorro, objetivando criar um modelo de controle interno funcional a estrutura administrativa. Tendo como ponto norteador da implementação do controle interno a qualidade da gestão, definiu-se um processo composto por três etapas.

A primeira etapa propôs a definição da coordenação do processo de implantação do controle interno, por meio da parceria entre as secretarias da Finanças e de Gestão. Já a segunda etapa do processo tratou da reconfiguração da estrutura administrativa da Prefeitura de Socorro. E, finalmente, a terceira apontou para a maximização dos recursos humanos que a administração de Socorro já dispõe.

O grupo de Gestão e Planejamento, por sua vez, optou pela temática da “Agricultura familiar para o Desenvolvimento Rural”, considerando as entrevistas com os Diretores de Turismo, de Desenvolvimento Rural e Comércio e Serviços que compõem a Secretaria de Gestão e Planejamento da Prefeitura de Socorro. Definiu-se como objetivo principal observar, por meio da agricultura familiar, o Desenvolvimento Rural Sustentável de Socorro, com enfoque na Feira Orgânica e na Educação Fiscal. Entre os objetivos específicos da equipe de trabalho estavam: (a) Compreender a relação do agricultor com o processo de formalização; (b) propor iniciativas para melhorar a educação fiscal e financeira das atividades da agricultura familiar; (c) compreender o processo de estruturação da Feira Orgânica; e (d) propor novas iniciativas para o desenvolvimento da Feira Orgânica.

A metodologia escolhida foi a pesquisa exploratória para a compreensão do contexto e da situação-problema. Foram realizadas entrevistas com especialistas e representantes da sociedade civil, aplicação de questionários e grupos de discussão. Baseado nos dois eixos apresentados, Feira Orgânica e Educação Fiscal, o grupo de trabalho realizou o diagnóstico em três vertentes: (a) Espaço do Produtor Rural, (b) Questão Educacional e (c) Prefeitura. Para cada uma das vertentes, foram levantados seus principais problemas, com sua descrição, causa e propostas de resolução de curto, médio e longo prazo.

Na vertente Espaço do Produtor Rural, foram diagnosticados vários problemas, tais como: baixa adesão e dificuldade de fidelização dos frequentadores; falta de divulgação do espaço; poucos espaços para a comercialização de produtos orgânicos, inexistência de diálogo intersetorial e baixo uso dos tratores disponibilizados pela prefeitura. Na segunda vertente, Questão Educacional, foram três problemas diagnosticados: dependência da realização do cadastro virtual, poucas iniciativas sobre capacitação fiscal no meio rural e cooperativismo fragilizado. Já na vertente Prefeitura, levantou-se apenas um problema: a falta de dados sobre a situação atual dos agricultores.

Em linhas gerais, o grupo verificou um grande potencial do município de Socorro para a produção de alimentos orgânicos e para a inserção da agricultura familiar como um dos eixos principais do desenvolvimento rural, considerando a existência prévia de ações de valorização da agricultura orgânica, um turismo forte e a existência de um número razoável de produtores familiares.

Contudo, os membros da equipe mostraram a necessidade de continuidade e intensificação das boas práticas e a melhoria de uma gama de processos, como os identificados no diagnóstico

descrito acima, seja de caráter interno ou externo à gestão pública municipal. Dentre as propostas vale destacar: (a) identificar parceiros potenciais; (b) qualificação de funcionários públicos para a resolução técnica de certos problemas; e (c) inscrição e/ou adequação a selos e certificações.

Já o grupo de Gestão Social trabalhou o tema Qualidade de Vida, a partir de dois eixos principais de discussão e análise: (a) fortalecimento da intersetorialidade entre as secretarias e as diretorias da política social municipal e; (b) percepção da qualidade de vida no município, a partir de um estudo de caso em um bairro mais carente. Assim, o objetivo principal foi fomentar e ampliar o diálogo intersetorial sobre qualidade de vida entre os gestores municipais e a população menos abastada da Estância de Socorro.

A primeira atividade do grupo foi a realização de uma reunião, nos moldes de oficina, para compreender a dinâmica intersetorial. Os diversos secretários e representantes das áreas sociais foram direcionados, a partir dos exercícios e dinâmicas aplicadas pelos alunos, a debater as possibilidades de alinhamento entre as secretarias municipais para criações públicas mais integradas. No dia seguinte, iniciou-se para o grupo uma vivência de campo em um bairro chamado Jardim Santa Cruz. No primeiro momento, promoveu-se a mobilização dos atores locais, como agentes comunitários, diretor de escola, organizações sociais e religiosas. Em seguida, o grupo organizou a aplicação do questionário junto à comunidade do bairro, composto tanto por elementos objetivos, mas, principalmente, por critérios subjetivos (como percepções da vitalidade comunitária e da qualidade dos serviços públicos).

No terceiro dia, o grupo realizou o encontro para socialização e discussão dos resultados dos temas abordados na pesquisa sobre qualidade de vida com a comunidade do bairro Jardim Santa Cruz. A dinâmica da socialização dos resultados compreendia a organização dos moradores em quatro mesas distintas, conforme os temas abordados no questionário (Educação, Lazer e cultura; Saúde e meio ambiente e Segurança, Trabalho e renda), nas quais cada aluno da equipe de Gestão Social atuou como um facilitador, conversando com as pessoas sobre os resultados da pesquisa sobre qualidade de vida e orientando o diálogo entre elas para criação de críticas e propostas. O produto deste diálogo era registrado em tarjetas e compartilhada em três painéis dispostos no espaço com os seguintes tópicos: “Que bom” (o que tem de bom no bairro), “Que pena” (o que tem que melhorar no bairro) e “Que tal?” (quais as nossas propostas para um bairro com maior qualidade de vida, a partir desta análise). Um quarto painel, denominado “Árvore dos Sonhos”, concentrou duas ações principais de cada tema para o bairro presentes no painel “Que tal?”, em que todos se mobilizariam para concretizar.

Toda a produção da vivência de campo foi apresentada aos secretários e representantes das áreas sociais no dia quinto dia pela manhã durante a segunda dinâmica intersetorial. Nessa reunião, o grupo fez uma retrospectiva das ações desde a primeira dinâmica, discutiu o conceito de intersetorialidade na gestão social municipal e criaram propostas de ações e políticas públicas integradas em resposta aos resultados do questionário e da discussão coletiva ocorrida no Jardim Santa Cruz.

O quarto grupo, referente à temática de Gestão de Resíduos Sólidos, elegeu como objetivo elaborar um diagnóstico preliminar da gestão dos resíduos sólidos do município, sugerindo assim possíveis melhorias. A metodologia utilizada baseou-se na pesquisa qualitativa, com a predominância do caráter descritivo de fatos e dados obtidos através de levantamento documental e bibliográfico sobre o tema, entrevistas estruturadas e semi-estruturadas com atores relevantes no assunto e diversas visitas técnicas realizadas.

O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos da Prefeitura Municipal de Socorro (Lei n. 3.433/2010) foi aprovado em março de 2011, estabelecendo-se metas, objetivos e proposições com vigência até 2016. E a partir de entrevista com o diretor da Diretoria de Meio Ambiente da Prefeitura, foram relatados problemas em dois níveis: escritório e campo. Os problemas de Escritório: (a) falta de envolvimento dos técnicos e da sociedade na elaboração do Plano de Resíduos Sólidos; (b) Criação de taxas (preço público); e (c) necessidade de criar um sistema de gestão para se ter um mapeamento dos processos, compreensão dos fluxos de trabalho e definição de prioridades. Já os principais problemas de Campo revelaram: (a) necessidade de envolver os moradores na temática dos resíduos sólidos; (b) necessidade de otimizar rotas e divulgar informações; (c) alta incidência de desvios de materiais específicos e; (d) déficit de informação.

A partir de então, o grupo debruçou-se em um diagnóstico do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do município. As ações e metas estabelecidas foram analisadas com o olhar voltado para a situação local, a fim de traçar um paralelo e mensurar o que de fato vinha funcionando na prática. Em seguida, realizou-se estudo comparativo do Plano Nacional Resíduos de Sólidos e do Plano Municipal de Gerenciamento integrado de Resíduos Sólidos, a fim de elaborar apontamentos relevantes de suas congruências à luz do ordenamento jurídico e do contexto legal municipal.

E, finalmente, após esta fase analítica de coleta de dados, documental e de imersão em campo, foi possível sugerir propostas de adequação para o melhor encaminhamento das atividades que ainda não estão sendo executadas ou possuem um certo grau de dificuldade em sua implantação. Sendo estas divididas em quatro blocos: (a) Plano Municipal Participativo de Resíduos Sólidos; (b) Ações Intersetoriais; (c) Parcerias Externas; e (d) Plano de Comunicação.

O quinto grupo de trabalho se debruçou sobre o Plano Decenal dos Direitos Humanos de Crianças e Adolescentes no município. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é uma extensa lei que dispõe sobre as diretrizes e normas de proteção integral das crianças e adolescentes, considerando sua importância central no desenvolvimento nacional. De tal modo que este grupo de trabalho, a partir de demanda levantada em conjunto com a Prefeitura, propôs avaliar a situação atual da proteção e promoção dos direitos das crianças e adolescentes no município, destacando os pontos positivos e negativos do panorama atual e propondo melhorias que visem aperfeiçoar a temática no município. O diagnóstico envolveu as seguintes análises: (a) dados relativos à violação de direitos; (b) oferta de serviços de assistência social, de educação e saúde; (c) os equipamentos de políticas públicas direcionados, parcial ou integralmente, às crianças e adolescentes e; (d) os conselhos responsáveis por zelar, promover, proteger e fiscalizar o consecução dos direitos previstos – Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e Adolescentes e o Conselho Tutelar.

Tal diagnóstico situacional utilizou-se de pesquisas estatísticas e informações disponíveis no banco de dados da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (SAGI/MDS) e no Sistema de Informações para Infância e Adolescência (SIPIA). Realizou-se entrevistas semi-estruturadas com importantes atores, como conselheiros e servidores públicos municipais de diversas áreas da política social

e entidades da sociedade civil. Houve também imersão em duas casas de acolhimento do município. Os principais pontos levantados pelo grupo foram:

- O atual Plano Decenal dos Direitos Humanos de Crianças e Adolescentes está fora do formato exigido pelas deliberações do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA);
- Irregularidades na gestão dos fundos e também da regulação dos programas em consonância com as diretrizes federais;
- falta de articulação no diagnóstico da situação da criança e do adolescente;
- indicação de reformulação do Plano Decenal dos Direitos Humanos da Criança e do Adolescente e do Plano de Acolhimento;
- indicação de elaboração do Plano de Convivência Familiar e Comunitária, o Plano da Primeira Infância e o Plano de Educação em Direitos Humanos.

Encerrando esta seção, destaca-se que nesta operação, além do esperado aprendizado dos alunos pela imersão no cotidiano da gestão pública municipal, observou-se uma grande troca de experiências entre professores e alunos dos quatro cursos do Campo de Públicas paulista que integraram as atividades.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E OPORTUNIDADES NO NORDESTE

Durante o XIV Encontro Nacional dos Estudantes do Campo de Públicas (ENEAP) realizado em setembro de 2015, no município de Atibaia, professores, egressos e estudantes – no âmbito do I Fórum do Campo de Públicas – discutiram o crescimento dos cursos de graduação – bacharelado e tecnológicos –, demonstrados pelo Censo da Educação Superior de 2013 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Dos 184 cursos mapeados, 41 deles encontram-se na região Nordeste, ou seja, 22,3% do total, empatado – praticamente – com a região Sudeste enquanto regiões político-administrativas com maior concentração de oferta. Ao detalharmos as características do Campo de Públicas no Nordeste, os cursos de modalidade presencial representam 65,8%, enquanto os cursos à distância 34,1%, em um total de 27 e 14 cursos, respectivamente. E as instituições de ensino superior de natureza pública federal são as que possuem o maior número de cursos, 21 cursos, seguidas pelas de natureza pública estadual (10 cursos), privada com fins lucrativos (7 cursos) e privadas sem fins lucrativos (3 cursos).

Apesar do fenômeno recente de surgimento de novos cursos no Campo de Públicas – 94 deles entre 2010 e 2013 –, que denota um período de amadurecimento e construção dos pilares, a disseminação de projetos de imersão na realidade da gestão pública, particularmente a municipal, já encontra um ambiente profícuo de experimentação e enriquecimento, tanto da Universidade – seja dos alunos, dos professores e do curso, de uma forma geral – quanto do Município, enquanto ente federativo mais fragilizado na qualidade da gestão da res pública e locus da realidade e da dinâmica social.

Assim, fazemos votos de que a experiência do projeto/disciplina Unicidade, relatada neste capítulo, seja difundida entre os cursos de graduação em Administração/Gestão/Políticas Públicas da região Nordeste. Pode-se tanto pensar em projetos de extensão e/ou disciplinas optativas de imersão conduzidas isoladamente por cada instituição de ensino – como descritas nas seções 3 e 4 deste texto –, bem como em ações integradas entre os cursos (vide seção 5) do

Campo de Públicas do Nordeste. Na Paraíba, por exemplo, sugere-se uma operação conjunta entre os cursos de graduação tecnológica em Gestão Pública da UFCG (campus Sumé) e da UFPB (campus João Pessoa). Em adição, vale destacar que, para os cursos do Campo de Públicas da região Nordeste que optaram pela interiorização – como são os casos da UFCG, UFRB, UNILAB e UFCA –, ações como essas do Unicidade ou similares são fundamentais para abrirem as portas e criarem os laços com o setor público tipicamente do seu entorno: isto é, a gestão pública municipal!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOG do Campo de Públicas. <https://campodepublicas.wordpress.com/>. Acesso em 10 de setembro de 2015.

CARTA DE LIMEIRA – Campo de Públicas Paulista. <http://www.eneap2015.com.br/arquivos/CartadeLimeira.pdf> . Acesso em 12 de setembro de 2015.

COELHO, F. S. . A problemática atual do ensino de graduação em administração pública no Brasil. Cadernos EBAPE.BR (FGV), v. 6, p. 01-21, 2008.

PIRES, V. A. ; MIDDLEJ, S. A. ; FONSECA, S. A. ; VENDRAMINI, P. ; COELHO, F. S. . Dossiê - Campo de Públicas no Brasil: definição, movimento constitutivo e desafios atuais. Revista Administração Pública e Gestão Social (APGS), v. 6, p. 110-126, 2014.

Para saber mais sobre outras experiências de imersão e práticas vivenciais nos cursos do Campo de Públicas.

FCLAr-UNESP – Curso de Graduação em Administração Pública. Projeto Prefeitos Paulistas. Acesse o blog do projeto para saber mais sobre esse projeto de aproximação entre universidade e mandatários políticos municipais.

Link: <http://prefeitospaulistas.blogspot.com.br/>

UFBA – Curso de Graduação em Gestão Pública e Social. Metodologia da Residência Social. Acesse o artigo dos professores Paula C. Schommer e Genauto C. França Filho no periódico NAU Social para saber sobre essa prática vivencial.

Link: <http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/rs/article/view/91>

UNB – Curso de Graduação em Gestão de Políticas Públicas. Metodologia da Residência em Gestão de Políticas Públicas. Acesse o artigo da professora Suylan Middlej et al para saber sobre essa prática vivencial.

Link: <http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/rs/article/viewFile/202/181>

FGV-SP – Curso de Graduação em Administração Pública. Projeto Conexão Local. Acesse o site do projeto para saber sobre essa prática vivencial.

Link: <http://gvpesquisa.fgv.br/projeto-conexao-local>

EG/FJP-MG – Curso de Graduação em Administração Pública. Movimento Empresa Júnior e Projeto Futuros Gestores. Acesse o site da EJ da FJP para saber mais sobre essa prática vivencial. Link: <http://jppjunior.com.br/>

### **AGRADECIMENTOS**

Pessoal – Prof. Valdemir Pires (UNESP), Prof. Jaime Crozatti (USP), Prof. Murilo Lemos de Lemos (FGV-SP), Rafael Prado Celso (USP), Gabriela Terentim (USP), José Gustavo F. Barbosa Silva (UNESP), Carminha Meirelles Toledo Cruz (CEPAM), Felipe Honorato (USP), Enzo Augusto Antonacci (USP), Renato Eliseu Costa (USP), Victor Corrêa Silva (UNESP) e Erika Caracho Ribeiro (ETEC-CEPAM).

Institucional – Pró-Reitoria de Graduação da USP, Direção da EACH-USP, Coordenação do Curso de Gestão de Políticas Públicas da EACH-USP, Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM, Prefeitura Municipal de Itajobi-SP, Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Pinhal-SP e Prefeitura Municipal da Estância de Socorro-SP.

# MINICURRÍCULO DOS PROFESSORES PESQUISADORES PARTICIPANTES DA OBRA

## **PROFA. ADRIANA DE FÁTIMA MEIRA VITAL**

Graduada em Engenharia Florestal (UFPB, 1997), com Mestrado em Manejo de Solo e Água (UFPB, 2002), MBA em Desenvolvimento Regional Sustentável (UFBA/INEPAD, 2008) e Doutorado em Ciência do Solo (UFPB, 2015). Atuou como professora do Ensino Fundamental I e II, em Escolas Estaduais e no Colégio Santa Rita, em Areia (PB). É professora da Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), lecionando disciplinas de Solos nos cursos de Engenharia de Biosistemas e Tecnologia em Agroecologia, compondo Grupos de Estudos da referida Instituição, abordando as temáticas de Educação em Solos, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Educação para a Convivência com o Semiárido, Extensão Rural, ancorados em base holística e na premissa interdisciplinar. É líder do grupo de pesquisa Manejo Agroecológico dos Solos do Semiárido e coordenadora do Programa de Ações Sustentáveis para o Cariri - PASCAR e do Projeto Solo na Escola/UFCG, sempre na perspectiva da conservação do solo, produção sustentável de alimentos e valorização do povo do campo. Vem trabalhando com metodologias participativas e práticas dialógicas nas comunidades de agricultores familiares e nas escolas públicas da região caririzeira do Estado da Paraíba.

## **PROFA. ALECKSANDRA VIEIRA DE LACERDA**

Possui graduação em Licenciatura em Ciências com Habilitação em Biologia pela Universidade Federal da Paraíba (1998), mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal da Paraíba (2001) e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (2007). Atualmente é Professora Adjunto, Nível III, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande. Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Ecologia de Ecossistemas, atuando principalmente nos seguintes temas: ecologia e dinâmica da Caatinga, gerenciamento e manejo de bacias hidrográficas, etnoecologia e flora e estrutura de áreas ciliares.

## **PROF. ALEX BRUNO FERREIRA MARQUES DO NASCIMENTO**

Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Piauí(2008), Mestrado em Administração (Linha de Políticas Públicas) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tem experiência com projeto de viabilidade econômica, gerência de projetos governamentais. Interesse de atuação: Administração Pública, Estudos Urbanos, Relações de Cooperação e Regiões Metropolitanas.

## **PROF. BRUNO MEDEIROS ROLDÃO DE ARAÚJO**

Professor da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG (UAEDUC/CDSA “Campus Sumé”). Doutorando e Mestre em Educação Física na área de concentração: Cultura, Educação e Movimento Humano pelo Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física (PAPGEF) - UPE / UFPB, vinculado à Linha de Pesquisa: Estudos Socioculturais do Movimento Humano, Universidade de Pernambuco - UPE. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas Socioculturais: o indivíduo em Educação Física e Desporto (GEPSC) da ESEF-UPE e do Grupo de Pesquisa de Didática dos Conteúdos Específicos (NUDCE) do CDSA/UFCG. Principais interesses para pesquisas: tecnologias e motricidade humana, virtualidade nos esportes, influência das mídias eletrônicas na cultura corporal de movimento, políticas públicas em esporte e lazer, sociologia do esporte, recreação e lazer, filosofia do esporte, inclusão, psicologia do esporte e interdisciplinaridade.

## **PROFA. CARINA SEIXAS MAIA DORNELAS**

Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba (2003), mestrado na área de concentração de sementes na Universidade Federal da Paraíba (2006) doutorado na área de concentração de sementes na Universidade Federal da Paraíba. Atualmente é professora Adjunta II do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande.

## **PROF. FABIANO CUSTÓDIO DE OLIVEIRA**

Possui graduação em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba (2004), mestrado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade Federal da Paraíba (2007) sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Valéria de Marcos. Doutorando em Planejamento Urbano e Regional, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Cláudia Ribeiro Pfeiffer. Atualmente é professor efetivo da Universidade Federal de Campina Grande UFCG. Lotado no Centro de Desenvolvimento sustentável do Semiárido CDSA, campus de Sumé, como professor Assistente, Nível I, em regime de trabalho T-40 com dedicação exclusiva. É coordenador do Subprojeto PIBID Diversidade - UFCG Ciências Humanas e Sociais. Ministra as disciplinas nos cursos: Educação do Campo e Técnico Superior em Agroecologia. Tem experiência na área de Geografia, atuando nas seguintes linhas: Geografia Agrária; Geografia Econômica; Ensino de Geografia; Educação do Campo e Educação Ambiental.

## **PROF. FAUSTINO TEATINO CAVALCANTE NETO**

Possui graduação em Licenciatura Plena em História (1998), Especialização em História do Brasil (2005), Mestrado em Ciências da Sociedade (2006) pela Universidade Estadual da Paraíba e Doutorado em História (2013), na linha de pesquisa Relações de Poder, Sociedade e Ambiente pela Universidade Federal de Pernambuco. Entre 1998 e 2010 lecionou no ensino fundamental e médio junto à Secretaria de Estado de Educação e Cultura da Paraíba (SEEC-

PB); entre 2003 e 2009 lecionou também no ensino fundamental e médio na Secretaria de Educação e Cultura de Taperoá (SECT); no ano de 2005 teve sua primeira experiência com o ensino universitário junto à Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA-CE); entre 2006 e 2008 foi professor substituto da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); entre 2007 e 2012 foi professor substituto da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e entre 2013 e 2014 foi professor na Faculdade Vale do Ipojuca Caruaru-PE, junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo. Desde julho de 2014 é professor Adjunto com lotação na Unidade Acadêmica de Educação do Campo do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Tem experiência de ensino e pesquisa no campo da História Política, com ênfase em História da América Hispânica e Inglesa e História do Brasil República, atuando principalmente nos seguintes temas: culturas políticas, anticomunismo, populismo, trabalhismo e teatralização do poder, orientando trabalhos e publicando artigos/capítulos de livros nesse sentido.

### **PROF. FERNANDO DE SOUZA COELHO**

Doutor em Administração Pública e Governo pela Escola de Administração da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (EAESP-FGV) em 2006, com aperfeiçoamento em Desenvolvimento Local no Weitz Center for Development Studies em Israel (CERUR). Mestre em Administração e Governo pela EAESP-FGV em 2002, com intercâmbio no MBA em Administração do Instituto Tecnológico Autônomo do México (ITAM). Bacharel em Economia pela Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, campus Ribeirão Preto (FEARP-USP), concluído em 1998. Entre 1999 e 2006 foi professor universitário e coordenador acadêmico em diversas Instituições de Ensino Superior e desde 2007 é docente-pesquisador da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), na especialidade de Administração Pública, atuando no Curso de Graduação em Gestão de Políticas Públicas (o qual coordenou entre 2011/1-2013/1), no Programa de Mestrado em Gestão de Políticas Públicas (área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo da Capes) e no Programa de Mestrado em Modelagem de Sistemas Complexos (área Interdisciplinar da Capes). Tem experiência em pesquisa nos campos do saber de Gestão Governamental e Gerência de Organizações Públicas, com publicações nos temas de: ensino em administração pública, capacitação no setor público e escolas de governo, carreiras em gestão pública, planejamento governamental, marketing de serviços públicos e políticas públicas de educação. Integrante do Comitê Científico da Divisão Acadêmica de Administração Pública da ANPAD no biênio 2015-2016, pertence ao Comitê Científico do Congresso CONSAD, é membro do Conselho Editorial da Revista do Serviço Público da ENAP, é revisor de periódicos como RAP, O&S e RAC e Diretor de Relações Institucionais da Sociedade Brasileira de Administração Pública (SBAP). No setor público atua - em atividades de extensão - como palestrante e assessor técnico em Escolas de Governo como ESAF, Instituto do Legislativo Paulista (ILP), Escola de Contas do TCE-SP, Escola Fazendária de Santa Catarina, Escola do Parlamento de São Paulo, Centro de Liderança Pública (CLP), ONG Oficina Municipal, dentre outras.

### **PROFA. FRANCISCA MARIA BARBOSA**

Possui graduação em Engenharia Florestal pelo Centro de Ciências Agrárias - Campus VII (1997), mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal da Paraíba (2001) e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (2008). Concluiu atividade como Bolsista DCR/FAPESQ desenvolvendo o projeto Enriquecimento da Caatinga com espécies frutíferas nativas junto ao Instituto Nacional do Semiárido. Tem experiência na área de Ecologia Vegetal, com ênfase em Florística, Fitossociologia, Dinâmica e Manejo da Caatinga, atuando principalmente nos seguintes temas: Caatinga, Flora, Estrutura, Regeneração Natural e Vegetação Ribeirinha.

### **PROF. HUGO MORAIS DE ALCÂNTARA**

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal da Paraíba (1996), mestrado em Engenharia Civil e Ambiental (2007) e Doutorado em Recursos Naturais (2013) pela Universidade Federal de Campina Grande. Atualmente é professor adjunto no campus de Sumé da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Hidrologia, Hidráulica e Hidrossedimentologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Hidrologia do Semiárido, Hidráulica de Canais Aluviais, Erosão e Produção de Sedimentos, Uso e Conservação de Solos.

### **PROFA. IDELSUITE DE SOUSA LIMA**

Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atualmente é Professora Adjunta da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), com exercício na Unidade Acadêmica de Educação do Campo, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, desta Instituição. Participa do Grupo de Estudos e Pesquisas em Currículo e Conhecimento Escolar e é membro da Associação de Estudos e Pesquisas em Políticas e Práticas Curriculares (AEPPPC). É organizadora da obra: Currículo e Políticas Educacionais em debate. Campinas: Átomo&Alínea, 2012; possui artigos publicados em periódicos especializados e em anais de eventos científicos, além de capítulos de livros, destacando-se: Currículo e História: culturas escolares. In: PEREIRA, M. Z. C.; ALBINO, A. C. A. (Orgs.). Ensaio sobre questões curriculares. João Pessoa: UFPB, 2014; “Currículo: (re)construindo sentidos de educação e ensino. In: Revista Espaço do Currículo, nº 07, 2014; “A inter-relação curricular” In: PEREIRA, M. Z. C.; LIMA, I. S. (Orgs.). Currículo e Políticas Educacionais em debate. Campinas: Átomo&Alínea, 2012; ‘Influências nas políticas de currículo’ In: PEREIRA, M. Z. C. et al (orgs.). Diferença nas políticas de currículo. João Pessoa: UFPB, 2010. Suas pesquisas são na área de educação, relacionadas com práticas pedagógicas e políticas curriculares.

### **PROF. JOSÉ IRIVALDO ALVES OLIVEIRA SILVA**

Doutor em Ciências Sociais, com tese defendida com ênfase em Política Ambiental no Semiárido, na Linha de Pesquisa Ruralidades, Políticas Públicas e Desenvolvimento. Mestrado em Sociologia. Especialização em Direito Empresaria e Especialização em Gestão Pública da Or-

ganizações. Possui graduação em Ciências Jurídicas. Exerceu o cargo de Analista Judiciário do TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA durante sete anos. Tem experiência no magistério superior, com ênfase em Direito Ambiental, Empresarial, Consumidor, Teoria Geral do Estado e Introdução ao Estudo do Direito, Sociologia Geral e Jurídica. É professor efetivo do curso de Gestão Pública da Universidade Federal de Campina Grande, Ciência Sociais e Educação do Campo, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA). É pesquisador com ênfase em conflitos ambientais, meio ambiente, sociedade de risco, legislação ambiental e políticas públicas. É membro atuante em diversos grupos de pesquisa, seja como líder ou membro, quais sejam: Direito, Estado e Desenvolvimento Sustentável; Instituições, Gestão Pública e Desenvolvimento Sustentável; cujas linhas de pesquisa são: direito e ecologia política; e o uso e acesso aos recursos naturais; ecologia política e políticas públicas, designer institucional e desenvolvimento sustentável. Encontra-se envolvido com núcleo de estudos em meio ambiente, desenvolvimento sustentável e território. Outro destaque que podemos fazer é sua atuação extensionista preocupada com a capacitação das comunidades e a disseminação do conhecimento na sociedade, norteadas pela preocupação estabelecer uma relação profícua entre universidade e comunidade. Sua atuação na docência já conta com passagens por outras instituições de ensino superior, tendo desenvolvido até o presente momento atividades de ensino, pesquisa e extensão. É membro da rede de pesquisa WATERLAT, <http://www.waterlat.org/Members.html#brazil>.

### **PROF. JOSÉ LUCIANO DE QUEIROZ AIRES**

Possui graduação em Licenciatura Plena em História pela Universidade Estadual da Paraíba (1997) e mestrado em História pela Universidade Federal da Paraíba (2006). Doutor em História. Atualmente é Professor Adjunto I da Universidade Federal de Campina Grande. Já atuou como professor efetivo - Secretaria Estadual de Educação, Cultura e Desporto, professor contratado da Universidade Estadual Vale do Acaraú e professor substituto da Universidade Estadual da Paraíba.

### **PROF. LUIZ ANTONIO COELHO DA SILVA**

Doutor em Ciências Sociais com Área de Concentração em Política, Desenvolvimento e Sociedade (UFRN) e tese na área de Economia Solidária e Autogestão. Graduado em ECONOMIA pela Universidade Federal de Campina Grande (2002), em CIÊNCIAS CONTÁBEIS pela Universidade Estadual da Paraíba (2001), Mestre em ECONOMIA DO TRABALHO pela Universidade Federal da Paraíba (2006). Possui Especialização em Economia Solidária e Autogestão da UFCG e Especialização em Gestão Pública pela UEPB. Atualmente é Professor Assistente no Campus de Sumé CDSA/UFCG na área de CIÊNCIAS CONTÁBEIS. Leciona no Curso de Gestão Pública e Agroecologia do CDSA. Tem experiência na área de Economia, Gestão Pública e Contabilidade, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão pública, contabilidade pública e gerencial, orçamento público e democrático, políticas públicas, terceiro setor e economia solidária. Leciona (ou) as disciplinas: Economia I e II, Controles Internos e Externos da Administração Pública, Administração Estratégica, Gestão democrática, Gestão do Terceiro Setor, Economia Solidária, Elaboração de Projetos e Captação de Recursos, Está-

gio Supervisionado, Contabilidade Ambiental, Associativismo e Cooperativismo, Metodologia Científica, Ciência Política, Metodologia Científica, Gestão de Pessoas. Ministra mini-cursos e executa projetos na área de Empreendedorismo, Associativismo, Auditoria Governamental e Mercado de Trabalho. Também é Professor da Graduação em Administração Pública do IFPB como bolsista, Especialização em Gestão Pública Municipal da UFPB como bolsista e da Especialização da UFCG em Educação de Jovens e Adultos, com ênfase em Economia Solidária. Contato Email: luidd@yahoo.com.br.

### **PROF. MARCUS BESSA DE MENEZES**

Possui Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2000), Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (2004) e Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (2010). Professor Adjunto III da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências e Educação Matemática (PPGECM) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq intitulado: Didática dos Conteúdos Específicos Voltada para a Convivência com o Semiárido e Pesquisador da Universidade Federal de Pernambuco no Grupo de Fenômenos Didáticos. Tem experiência na área de Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Matemática, Contrato Didático, Transposição Didática e Teoria Antropológica do Didático.

### **PROFA. MARIA DA CONCEIÇÃO GOMES DE MIRANDA**

Possui Licenciatura em Pedagogia (2006), Mestrado em Educação (2008) e Doutorado em Educação (2012) pela Universidade Federal da Paraíba. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em políticas públicas, formação de professores, educação ambiental, educação a distância, gestão escolar e educação contextualizada para a convivência com o semiárido, atuando principalmente nos seguintes temas: mercado de trabalho, formação de pedagogos, educação ambiental, educação a distância e representações sociais. É Professora da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Sumé (CDSA), Coordenadora de Pesquisa e Extensão e Coordenadora do Polo de Educação a Distância (Campus de Sume-CDSA-UFCG) do Curso de Especialização em Direitos Humanos (Campus CCJS-UFCG).

### **PROFA. MARIA DO SOCORRO SILVA**

Professora Adjunta da Universidade Federal de Campina Grande- Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido lotada na Unidade Acadêmica de Educação do Campo. Possui graduação em Psicologia pela Universidade Estadual da Paraíba (1984), graduação em Pedagogia pela Universidade Federal da Paraíba (1987), Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (2000) e doutorado em Educação pela UFPE (2009). Coordenadora da Licenciatura em Educação do Campo (2011-2015). Membro do Fórum Nacional da Educação do Campo e do Comitê Estadual de Educação do Campo da Paraíba.

Membro da Executiva da Rede de Educação Contextualizada do Semiárido e do Conselho Editorial do Caderno Multidisciplinar da RESAB. Coordenadora Institucional do PIBid Diversidade da UFCG. Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq Educação do Campo, formação docente e práticas pedagógicas. Professora vinculada ao Programa de Pós Graduação em Educação da UFCG. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação do Campo e Educação Contextualizada, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, práticas pedagógicas, políticas educacionais, processos educativos nos movimentos sociais e Educação de Jovens e Adultos. Tem experiência com a construção da Licenciatura em Educação do Campo - Procampo/MEC/SECADI; no Programa Saberes da Terra- MEC e na educação popular realizando assessoria aos movimentos sociais e organizações comunitárias do campo como Movimento de Organização Comunitária - MOC/BA; Serviço de Tecnologia Alternativa - SERTA/PE, com as Escolas Famílias Agrícolas / UNEFAB e com a Escola Nacional de Formação da CONTAG.

### **PROF. NAHUM ISAQUE DOS SANTOS CAVALCANTE**

Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, com área de atuação: Educação Matemática. Atua profissionalmente como Professor-Efetivo da UFCG - Universidade Federal de Campina Grande, no CDSA - Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, lotado na Unidade de Educação do Campo - UAEDUC, inserido na área de conhecimento: Ciências da Natureza e Matemática. É Membro do Observatório de Educação do Campo do CDSA/UFCG, Coordenador da área de Ciências da Natureza e Matemática do PIBID-Diversidade - Programa de Iniciação a Docência, Membro/Coordenador do Laboratório de Ensino de Ciências e Matemática para a Educação do Campo do CDSA e também é Membro da Diretoria da SBEM/PB - Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional Paraíba, Triênio 2015-2017. Realiza pesquisas sobre temáticas como: i) Educação Matemática no Contexto de Educação do Campo; ii) Formação do Professor de Matemática; iii) Educação Matemática Crítica, Contextualização e Temas Sócio-Político-Culturais; iv) Etnomatemática.

### **PROFA. SÔNIA MARIA LIRA FERREIRA**

Possui Graduação em Filosofia pela Universidade Federal da Paraíba (1992), Licenciatura em Filosofia pela Universidade Federal da Paraíba (1993), Mestrado em Filosofia pela Universidade Federal da Paraíba (2008). Professora e pesquisadora do Curso de Educação do Campo do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande. Atua nos grupos de pesquisas: Filosofia da Percepção; Existencialismo, Fenomenologia e Hermenêutica e Currículo e Conhecimento Escolar. Tem experiência na área de Filosofia: Filosofia da Educação (Área do Concurso), Ética; Filosofia Política e Direitos Humanos; Fenomenologia, Existencialismo e Metodologia Filosófica. Ministra no Curso de Educação do Campo as seguintes disciplinas: Filosofia e Educação; Introdução à Filosofia; Filosofia Contemporânea e Ética e Educação e no Curso de Ciências Sociais ministra a disciplina: Teoria da Conhecimento.

### **PROFA. VILMA SOARES DE LIMA BARBOSA**

Possui graduação em Licenciatura em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Sergipe (2001), graduação em Bacharelado em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Sergipe (2000), mestrado em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco (2004) e doutorado em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco (2010). Professora Adjunto III da Universidade Federal de Campina Grande no Curso de Licenciatura em Ciências Sociais. Coordenou GT's no ENESEB e EESEB/PB sobre a Formação de Professores de Sociologia no Ensino Médio. Tem experiência na área de Sociologia, com ênfase em Educação, Saúde e Teoria Social. Em 2012 assumiu a Coordenação da área de Sociologia do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-CAPES) no CDSA/UFCG, buscando integrar os eixos: pesquisa, extensão e formação de professor sob o viés da sociologia da educação e desenvolvendo ações interdisciplinares através do Cinema e da Literatura. Em 2013 teve o subprojeto PIBID/SOCIOLOGIA/CDSA aprovado pela CAPES, sendo iniciado em março de 2014.

### **PROFA. UBILINA MARIA DA CONCEIÇÃO MAIA**

Mestre em Saúde e Sociedade. Atualmente é Professora da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Atuando principalmente nos seguintes temas: Qualidade de vida, saúde, crescimento e desenvolvimento humano, formação profissional, educação e Cultura Corporal.