



CADERNOS
TEMÁTICOS

Fevereiro de 2007 – Nº 14

EXPEDIENTE

Conselho editorial

Patrícia Barcelos, Solange Moreira Corrêa, Sandra Branchine e Cíara Barbosa

Coordenação editorial

Cíara Barbosa

Produção executiva

Patrícia Barcelos e Sandra Branchine

Pesquisa e diagnóstico

Juliana Amoretti

Produção de pauta

Sophia Gebrim

Reportagens e fotografias

Rodrigo Farhat e Marco Aurélio Fraga

Assistente de produção gráfica

Adriana Azambuja e Muriele Oliveira

Revisão

Denise Goulart

Diagramação

www.grifodesign.com.br

Impressão

Cromos

Impresso no Brasil

A exatidão das informações, os conceitos e opiniões emitidos nos artigos científicos e nos resumos estendidos são de exclusiva responsabilidade dos autores.

© 2007 Ministério da Educação

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Série Cadernos Temáticos

Tiragem: 10.000 exemplares

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede, bloco L, 4º andar

70047-900 – Brasília/DF

Tel: (61) 2104-8127/9526

Fax: (61) 2104-9744

setec@mec.gov.br

www.mec.gov.br

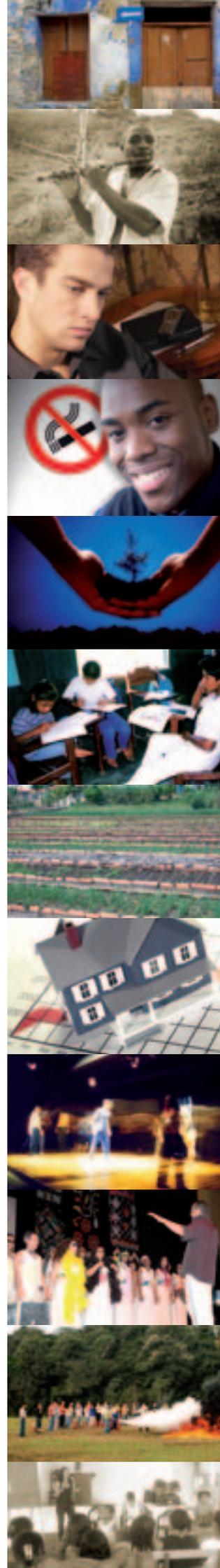
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro de Informação e Biblioteca em Educação (CIBEC)

Cadernos temáticos / Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.
v. 1, (nov. 2004). – Brasília : Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2004-.

1. Educação profissional. 2. Práticas educativas. 3. Experiências pedagógicas. I. Brasil. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

CDU 377

Apresentação	5
Editorial	7
Reportagens	8
• Estudantes formam cidadãos em Maceió	8
• Flauta Mágica de Mozart celebra encontro de vozes em Alagoas	13
• Voluntariado a serviço da comunidade	17
• Equoterapia: método terapêutico de reabilitação	20
Artigos	23
• Ensino, pesquisa e extensão: uma relação possível a favor da moradia	23
• Estudo sobre agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos	31
• Estudo bioquímico-físico dos efeitos das drogas no corpo humano: uma proposta interdisciplinar	38
• O consumo de cigarro entre os estudantes do ensino técnico	44
• Educação ambiental: práticas pedagógicas integradoras	52
• Escola indígena de Tabalascada: desafios educacionais e culturais de um povo	58
• O papel da agricultura urbana como instrumento de desenvolvimento social	63
• Os segredos da economia doméstica: origem, evolução e perspectivas	70
Resumos Estendidos, Relatos de Experiência e Práticas Pedagógicas	77
• Basquetebol adaptado: uma forma de inclusão para os portadores de deficiência mental	77
• Proeja na EAFCeres: uma experiência de construção coletiva	79
• Projeto integrado de pesquisa e extensão em saúde pública: Igarapé Mata-Fome	82
Contatos	84





Professor e estudante,

com satisfação, apresento à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica os números 11 a 15 dos Cadernos Temáticos. Este exemplar que você tem em mãos trata de experiências e práticas pedagógicas realizadas por integrantes das escolas junto às comunidades nas quais estão inseridas.

As matérias mostram uma parte da realidade dos Centros Federais de Educação Tecnológica, das Escolas Agrotécnicas Federais e das Escolas Vinculadas às Universidades Federais dos estados de Alagoas, Goiás e Rio Grande do Sul.

Neste volume, destaco dois artigos: o estudo sobre agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos, das professoras Marize Cavalcante Souza e Maria Betânea dos Santos, da Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba, e o documento sobre a inclusão de portadores de deficiência mental por meio do basquetebol, de Paulo César Paulino, José Luiz Rodrigues e Luzia Rodrigues Cardoso, docentes da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

A dois anos do centenário das primeiras escolas de educação profissional, os Cadernos Temáticos tornam pública uma parcela da excelência das ações e projetos das atuais 153 escolas federais de educação profissional e tecnológica. Até o final de 2007, serão 205 unidades de ensino em todo o país, um crescimento de mais de 32%.

Outra ação de relevo para a qualificação de recursos humanos e o fortalecimento da pesquisa nas instituições federais foi a concessão, em 2006, de 295 bolsas de mestrado e doutorado e o investimento em dez grupos de pesquisa. Um total de R\$ 4,5 milhões estão sendo aplicados na parceria da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

A expansão da rede, as ações do Proeja, da Escola de Fábrica, as bolsas do Programa Institucional de Qualificação Docente (Piqdttec) e o investimento em grupos de pesquisa estão elevando o nível da formação de profissionais no Brasil, fortalecendo as economias locais e, também, as vocações nacionais.

Eliezer Pacheco

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica do MEC



Cadernos revelam sintonia de escolas com realidades brasileiras

Os volumes 11 a 15 dos Cadernos Temáticos mostram experiências inovadoras, práticas pedagógicas, pesquisas e resumos de artigos que contribuem para o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica no Brasil. São uma pequena mostra da sintonia das 153 escolas da rede com as realidades regionais do país.

Estimular, no cotidiano docente, a discussão de temas relevantes que permitam a adoção de novas metodologias de ensino na rede federal de educação tecnológica é um dos objetivos desses cadernos. Outro é mostrar as semelhanças entre experiências realizadas por diferentes escolas, de distintas regiões. Essas práticas podem, até mesmo, inspirar, mais tarde, novos projetos, em pontos distantes do país, desde que guardadas as singularidades históricas, socioeconômicas e culturais das regiões.

Uma das metas iniciais da equipe responsável pela concepção e produção da série Cadernos Temáticos foi contemplar todas as áreas profissionais. Perseguida, mas, no entanto, nem sempre atingida, a proposta tornou-se viável quando seu foco foi transferido para a publicação de experiências do maior número possível de setores. É um recorte na realidade da educação profissional no Brasil; um retrato desenhado por quem faz parte desse cenário: estudantes, pesquisadores, professores e servidores.

Os editores



Fotos: Rodrigo Farhat

Estudantes formam cidadãos em Maceió

Atores da Escola Técnica da Ufal intervêm no Denisson Menezes

Onze estudantes de Teatro da Escola Técnica Vinculada à Universidade Federal de Alagoas (ETV/Ufal) trabalham para formar cidadãos na Escola Municipal de Educação Básica Denisson Menezes, em Maceió. Para isso, utilizam técnicas de interpretação, montagem cênica e processo criativo, nas manhãs das segundas, terças e quintas-feiras. O trabalho envolve cerca de 20 alunos do ensino fundamental.

A oficina não tem a pretensão de formar atores, mas de despertar as crianças para o mundo, de ajudá-las a descobrir um caminho, diz a coordenadora do projeto, professora Nara Salles.

Os alunos da Escola Municipal de Educação Básica Denisson Menezes aprovam o projeto. José Cícero dos Santos Silva, 14 anos, faz a terceira série. Diz que gosta das práticas do teatro e de fazer arte. Clécio Bezerra da Silva, 11, está no segundo ano. Apesar de aprovar a experiência, ainda não teve coragem de contar a escolha para seus pais. Tácio Ferreira Costa, 10, também da segunda série, é o mais decidido dos três: “o teatro pode me ajudar a ser algo na vida”.

A oficina é mantida em parceria com o Pólo de Arte na Escola, da Fundação Iochpe, e o Núcleo Transdisciplinar de Pesquisa em Artes Cênicas e Espetaculares (Nace) da Ufal. O projeto tem duração de um ano e termina com a montagem e as apresentações de um espetáculo.

Abrão Costa, Adriano Marinho, Ângela Lira, Angélica Quintela Cavalcanti Correa, Carlos Alberto Macedo da Silva, Fabrício Alex Souza Barros, João Paulo Alves de Araújo, Jonatha Albuquerque, Solange dos Santos, Thalyta Kelli Delmiro Pereira Lima e Williana dos Santos Silva.

Durante as aulas, são trabalhadas expressão corporal e vocal, dinâmicas para integração do grupo e a construção da **matriz identitária**, que é, segundo a professora Nara Sales, a história de vida de cada um dentro do grupo e do bairro. Depois, pequenas cenas são construídas a partir das histórias pessoais de cada um dos alunos.

Histórias de vida - Jonatha Albuquerque, 23 anos, e Carlos Alberto Macedo da Silva, 20, dois dos monitores do projeto, recebem bolsas de iniciação científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal) e da Ufal. O valor varia entre R\$ 110 e R\$ 600. A de Jonatha é oferecida pela Pró-reitoria de Extensão da universidade e a de Carlos Alberto, pela organização não-governamental Afroatititude. Os recursos servem para pagar pequenas despesas do cotidiano.

Em 2000, Jonatha era aluno do segundo ano do ensino médio no **Centro Educacional Antônio Gomes de Barros (CEAGB)**, onde a Gerência de Arte e Cultura, da Secretaria de Estado da Educação, mantinha um projeto semelhante ao desenvolvido hoje no Conjunto Denisson Menezes. Na época, ele não tinha perspectiva profissional e não queria virar caixa de supermercado, como muitos de seus amigos. Começou a fazer teatro e dança e foi atrás de um curso integrado de teatro, oferecido pela professora Nara. Lá, descobriu o curso de Formação do Ator da UTV/Ufal. Um ano mais tarde, já era aluno do curso e tinha descoberto que gostaria de se tornar professor de teatro. O passo seguinte foi o vestibular para a licenciatura na Ufal.

Carlos Alberto Macedo da Silva começou no teatro em 1999, como seu colega Jonatha, quando estudante da sexta série na Escola de Ensino Fundamental Manoel Simplício. O projeto ao qual estava vinculado, no entanto, era mantido pela Coordenação de Ação Cultural da Secretaria de Estado da Educação. Ele não tinha, ainda, noção do que era o mundo do teatro. Com as aulas, descobriu seu corpo e começou a pensar sobre sua vida. A montagem do primeiro espetáculo, chamado “A Primeira Guerra”, o levou a fazer “um paralelo entre a família e o mundo moderno, baseado nos conflitos religiosos”. Desde então, passou a lidar melhor com os dilemas com os quais se defronta na vida e descobriu diferentes possibilidades de harmonização de suas idéias com o cotidiano.

Hoje, Jonatha é professor de teatro em escolas de educação básica da rede privada e Carlos Alberto gostaria de ajudar outras pessoas a também descobrir a linguagem cênica.

Mercado está em expansão

Como professor de Teatro, Jonatha recebe um salário maior do que o de seu pai, mas nem sempre foi assim. Bancário, seu pai acreditava que Jonatha fosse morrer de fome. O irmão, militar, chegou a comentar um dia com o pai que teriam que trabalhar muito para sustentá-lo.

Ironicamente, durante certo tempo, Jonatha foi o único empregado em casa e era ele o responsável por pagar as contas. Ao perceberem o mercado potencial para o profissional do teatro, os familiares de Jonatha mudaram de idéia.

Em Alagoas, há trabalho para atores e professores de teatro em escolas privadas e em campanhas educativas promovidas pelo Departamento Estadual de Trânsito (Detran) e o Sistema S (Sebrae, Senai e Sesc), além de comerciais de TV.

A criação da matriz identitária de auto-reconhecimento está relacionada ao meio ambiente cultural e considera sua subjetividade: qual é a história de vida que há para ser contada, como se move este cidadão na sociedade e como é o imaginário deste homem frente à sociedade.

Complexo educacional do estado de Alagoas, com 13 escolas públicas.

Oficina de formação de ator



“O teatro pode me ajudar a ser algo na vida”

Tácio Ferreira Costa,
10 anos

No segundo semestre de 2006, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC) liberou R\$ 80 mil para a construção de duas salas de aula e três laboratórios, destinados ao exercício da cenografia, da dança e da expressão cênica.

Outras informações sobre a escola estão na internet (www.chla.ufal.br/artes/teatro).

O Programa Habitar Brasil/BID incentiva a geração de renda e o desenvolvimento em assentamentos de risco ou favelas das cidades brasileiras. Objetiva, ainda, melhorar as condições habitacionais, com a construção de moradias, de infra-estrutura urbana e de saneamento básico, e recuperar áreas ambientalmente degradadas.

A família de Carlos Alberto, ao contrário da de Jonatha, aprovou a escolha quando ele se matriculou no curso de Formação do Ator da ETV/Ufal. Para ele, o mercado para o profissional da área é amplo. “Perceber a dimensão da atividade do ator é o que falta às pessoas”, diz. “É um trabalho que precisa de muita pesquisa”, reconhece. Ele filosofa: “o artista é um pensador que deve refletir sobre o mundo e transformar sua reflexão em cena”.

Sobre o potencial dos alunos da Escola Municipal de Educação Básica Denisson Menezes, Carlos Alberto diz que é uma caixa de surpresas que deve ser revelada por meio de jogos teatrais. “No futuro, os estudantes que um dia foram moradores da Cidade de Lona poderão vir a ser pintores, cantores ou dançarinos”, aposta.

A professora Nara Salles também acredita no amanhã: “Novos Jonathas e Carlos Albertos podem surgir da experiência na Escola Denisson Menezes”.

Estudantes têm de 12 a 65 anos

Apesar de não existir uma pesquisa sobre os estudantes do curso de Formação do Ator da ETV/Ufal, a professora Nara Salles diz que os alunos são homens e mulheres da periferia de Maceió, com idade entre 12 e 65 anos.

São 155 matriculados no Curso de Formação do Ator e 350 na licenciatura em Teatro. O salário inicial médio da categoria fica entre R\$ 800,00 e R\$ 1.000,00 para os atores e um pouco acima dessa faixa para os professores.

O curso de Formação do Ator dura dois anos e meio e o de licenciatura, quatro. São oferecidas 30 vagas para o primeiro e 45, para o segundo. A concorrência não é grande. São cerca de dois candidatos por vaga para o curso de Formação do Ator e o dobro para o de licenciatura em Teatro.

A ETV/Ufal, que funciona no Espaço Cultural da Universidade, não tem, ainda, um espaço adequado para apresentações cênicas e, por meio de convênio com o Serviço Social do Comércio (Sesc), utiliza o Teatro Jofre Soares.

A Ufal oferta três cursos de licenciatura – Teatro, Dança e Música – e a ETV/Ufal, o curso técnico profissional de Formação do Ator.

Conjunto surgiu de acampamento

O Conjunto Denisson Menezes fica ao norte da cidade de Maceió, na Cidade Universitária. A área do terreno, de 90 mil metros quadrados, foi doada pelo Governo do Estado, em junho de 2000. O processo de urbanização foi iniciado naquele ano e interrompido mais tarde, por falta de recursos financeiros. Depois, o conjunto foi escolhido para integrar o Programa Habitar Brasil, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Das 554 famílias residentes no Conjunto Denisson Menezes, a maioria (373) veio de



acampamento de famílias sem teto, originárias de regiões canavieiras do interior do estado. Durante cinco anos, essas pessoas viveram em um acampamento conhecido como Cidade de Lona, na Avenida Durval de Góes Monteiro, em terreno da Petrobras.

Segundo a coordenadora do Núcleo Temático da Assistência Social (Nutas) da Ufal, Maria Lúcia Santos Moreira da Silva, uma das responsáveis pelas pesquisas de avaliação de indicadores sociais no conjunto, diante das condições de miséria em que se encontrava a comunidade, a universidade começou a desenvolver ações de extensão envolvendo várias áreas de ensino. Para a intervenção na comunidade, sete eixos foram definidos: direitos civis; educação e saúde; educação sanitária e ambiental; esporte, cultura e lazer; geração de trabalho e renda; mobilização e organização comunitária; e segurança e comunicação.

Diagnóstico – Duas pesquisas sobre a comunidade foram realizadas por uma equipe de estudantes do curso de Serviço Social, em 2001 e em 2005. Os dados revelaram que a relação estável aumentou – as famílias abandonaram as lonas e passaram a viver em casas – e o número de mulheres como chefes de família e o de indivíduos por família cresceram. Em relação ao trabalho, foi observada uma elevação de 8,46% de inserção no mercado formal, principalmente no campo da construção civil, ampliado a partir da construção do conjunto. Apesar de a inserção no mercado informal de trabalho ter diminuído 15,78%, devido ao fortalecimento do mercado formal, ainda existem 8,81% de pessoas vivendo de biscates e ajudas de terceiros.

Relacionada à renda, foi notada diminuição de 0,40% da parcela da população que recebe até um salário mínimo e aumento de 0,36% na faixa entre um e três mínimos.

No eixo educação, foi construída uma escola no conjunto e feitas parcerias para a alfabetização de 150 jovens e adultos. Foram inseridos, ainda, 25 jovens de 15 a 17 anos no programa “Agente Jovem” e 150 no programa de preparação para o exame supletivo.

Na faixa etária entre 7 a 14 anos, houve evolução na escolaridade, com aumento de 31,41% de inserção na escola. Entre 15 e 18 anos, também os números cresceram: 21,96% cursando o ensino fundamental; 0,52% com o fundamental completo e 3% no ensino médio. Os 33,03% de analfabetos nesta faixa etária, detectada na pesquisa de 2001, não apareceram na amostra de 2005.

Saúde – A avaliação do eixo saúde mostrou que a instalação do Programa Saúde da Família (PSF) na comunidade para identificação e tratamento de doenças, em parceria com o Hospital Universitário, facilitou a atenção básica à saúde e as internações.

O diagnóstico do eixo educação sanitária e ambiental revelou que o aumento do acesso à água, instalação sanitária, coleta de lixo e energia elétrica elevou os percentuais para 100%.

O eixo segurança e comunicação apresentou pouca melhora, embora tenha sido construído um box militar sem equipamento e policiais. O conjunto apresenta um grau elevado de violência, por várias razões: muitas famílias de apenados, traficantes e violência exercida por cabos eleitorais de políticos.

Os resultados obtidos no eixo direitos civis foram parciais, pois somente as pessoas nascidas em Maceió conseguiram obter documentos. A distância e a falta de recursos impediram que os nascidos em outras cidades obtivessem certidões, o que resultou em dificuldade de acesso das crianças à educação.



“No céu não estamos, não, mas do inferno escapamos”

Ex-morador da
Cidade de Lona



Criança no Denisson Menezes

Grotowski prega o teatro pobre, no qual todo o trabalho é centrado no corpo do ator. Cenário e figurinos não servem para apoiar a encenação do ator, que deve ter o próprio corpo como centro de sua atuação.

Em relação ao eixo esporte, cultura e lazer, a instalação do Centro de Múltiplas Atividades e o investimento em reuniões, festas comunitárias, grupos de capoeira, xadrez, futebol e danças reduziram a ociosidade de crianças, jovens e adultos. Essas ações, entretanto, foram descontinuadas.

No eixo relacionado à mobilização e organização comunitária, notou-se que apenas 26,99% das pessoas participam de alguma forma associativa, 75,28% resolvem os problemas individualmente e apenas 4,78%, coletivamente.

Trabalho final de curso aborda intolerâncias

O projeto de conclusão da licenciatura em Teatro de Jonatha Albuquerque trata da aplicação das propostas de Jerzy Grotowski para o desempenho de papéis junto aos estudantes do último módulo do curso de Formação do Ator e envolve outros estudantes da ETV/Ufal. Carlos Alberto Macedo, o colega de monitoria na Escola Denisson Menezes, e Magnum Angelo da Silva, 23 anos, são dois deles.

Magnum, aluno do quarto ano da licenciatura em Teatro, foi quem fez a preparação corporal dos profissionais utilizados na montagem cênica dirigida pelo colega. Carlos Alberto foi um dos 14 atores da peça.

Magnum focou seu trabalho, basicamente, no desenvolvimento de exercícios psicofísicos, que envolvem respiração dinâmica de diferentes níveis, junto aos atores. Ele conta que esses exercícios trabalham a exaustão, pois, quando o corpo está cansado, é mais verdadeiro e se liberta de comandos racionais. “O corpo tem que estar com uma rotação, uma dinâmica diferente da do cotidiano”, explica.

Magnum também fez o curso de Formação do Ator. Em 1999, estudava no CEAGB e participou de oficinas de teatro. Foi quando montou o primeiro espetáculo sobre violência, que chamou de “Três pontinhos”. Depois disso, não saiu mais do meio e hoje respira teatro as 24 horas do dia. Além de aluno da Ufal e monitor da ETV/Ufal, é agente cultural na Escola Pública Tavares Bastos e no Sesc, e também dirige o Grupo de Estudos Teatrais Orientados (Geito).

Apocalipse – O texto de Georges Bourdokan, escolhido para a montagem, trata dos bombardeios à cidade de Beirute nos anos 1980. “São ainda atuais, não?”, pergunta Jonatha. É uma leitura dramática contemporânea, que faz uma crítica às religiões. Três amigos, Rachid, Mussa e Farid, vêem Messias, Máhdi e Yhwh retornarem à Terra e serem mortos por um religioso. Mussa passa a entender, então, que nenhuma religião supera a amizade e os enviados sempre chegam tarde demais.

O projeto foi realizado em três etapas: reunião de apanhado técnico sobre o desempenho de papéis; aplicação didática da teoria; e descrição da aplicação, do processo criativo e da montagem cênica.

Como aluno de artes cênicas, ele sentia falta de um aprofundamento centrado nos processos corporais, pois quando este era realizado ficava distante do que necessitava para desempenhar os papéis propostos pelos diretores. Como pretende se transformar em professor e diretor de teatro, quer focar seu trabalho no teatro físico, a partir da leitura das obras do [autor polonês](#). Nesse estilo, uma preparação corporal meticulosa é essencial.

Reportagem: Rodrigo Farbat



Fotos: CoretfaI – Cefet/AL

Flauta Mágica de Mozart celebra encontro de vozes em Alagoas

Coralistas de dez estados e da América Latina apresentaram em Alagoas uma variedade de repertórios líricos misturando música, teatro e dança

Quando o ex-estudante do Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas (Cefet/AL), Felipe Oliveira, ingressou, aos quinze anos, no coral da instituição não imaginou que anos mais tarde seria ovacionado por mais de mil pessoas no Teatro Gustavo Leite, palco da abertura do Encontro Internacional de Coros (Encoral 2006), evento promovido pelo Cefet Alagoas, em Maceió. A Flauta Mágica, de Mozart, uma das mais conhecidas e importantes óperas do repertório do compositor, foi apresentada durante a abertura do Encoral 2006 na forma de concerto, celebrando os 250 anos do compositor.

Para Felipe, freqüentar o coral foi essencial para despertá-lo para a carreira de canto. “Para mim, foi espetacular porque eu descobri dentro desta atividade artística a minha verdadeira vocação”, conta.



Coral São João (São Luís/MA)

Carreira de sucesso – A regente do Coral do Cefet (Coretfal), Fátima Menezes, percebeu o talento de Felipe desde o seu ingresso no coral. “Quando vimos o potencial do Felipe, demos todo o incentivo para que ele continuasse na carreira de canto”. E o estímulo de Fátima mais a dedicação de Felipe deram resultado. Em 2005, após desistir no quarto ano do curso de Medicina, Felipe passou em primeiro lugar no curso de canto da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Neste ano, foi premiado em primeiro lugar em quatro concursos nacionais de canto e também agraciado com o prêmio “melhor intérprete de canção de concerto”, no Festival Internacional de Canto Lírico de Trujillo, no Peru. No começo de 2006, Felipe foi selecionado pela Royal Scottish Academy of Music and Drama (Academia Real de Música e Teatro), em Glasgow, Escócia, onde estudará por três anos com uma bolsa de mestrado.

Encoral – Produzido pelo coral do Cefet de Alagoas (Coretfal – Coralistas Associados), o Encoral 2006 reuniu grupos de corais do Brasil e da América Latina. Durante três dias, 30 coros de Alagoas e de mais 9 estados do país (Pernambuco, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Maranhão, Rio Grande do Norte, Sergipe e Ceará), além de representantes do Uruguai e Argentina, apresentaram-se nas cidades de Macció, Arapiraca, Coruripe e Marechal Deodoro.



O espetáculo contou com a preparação vocal do Coretfal, da maestrina Maria Augusta Monteiro, direção artística da maestrina Fátima Menezes, direção musical e regência do maestro Almir Meideiros e direção cênica do professor Homero Cavalcante. A ópera foi acompanhada pela Sinfônica Jovem da Paraíba.

Para Fátima, um dos aspectos importantes do evento é o intercâmbio cultural com coros de outros estados e países. “Pretendemos perpetuar esta iniciativa em nosso estado para que possamos interagir com outros grupos de corais”, explica.

Coretfal – O Coretfal – Coralistas Associados foi criado, em 1975, pela mãe de Fátima, a maestrina Maria Augusta Monteiro, que em 1980 passou a regência à filha. A nova regente optou, nas apresentações do Coretfal, pela MPB e folclore nordestino, difundindo e valorizando esses segmentos em toda sua riqueza rítmica e melódica. A instituição tem caráter cultural, sem fins lucrativos, e tem como objetivo difundir a prática da música coral na comunidade. No ano passado, a associação foi selecionada como Ponto de Cultura, por meio do programa Cultura Viva, do Ministério da Cultura.



Coral do Cefet/AL

Abaixo, detalhe da apresentação do Coral Infantil do Colégio Madalena Sofia, de Maceió





Coral do Cefet/AL e a Orquestra Sinfônica Jovem da Paraíba com regência do maestro Almir Medeiros (Cefet/AL) interpretando a Flauta Mágica

Coral Sococo Amazônia do Pará em apresentação na empresa Sococo, em Maceió



Formado por alunos, ex-alunos, funcionários do Cefet e integrantes da comunidade, o Coretfal, com 55 corralistas, já realizou excursões para a Europa, onde foi premiado em segundo lugar na categoria música popular e na quinta colocação na categoria folclórica, concorrendo com 40 países, além de participar de vários festivais de música no país inteiro, como a Semana da Música, em Brasília (DF).

O Coretfal oferece para os alunos do Cefet/AL e comunidade em geral oficinas de violino, viola, iniciação musical (para leitura de partituras) e flauta doce. E foi justamente em uma das oficinas (violino e viola) que a regente do Coretfal viu a possibilidade de ir além das oficinas e partir para um projeto mais audacioso. “A oficina de violino e viola foi um grande sucesso, com mais de 100 pessoas inscritas. Foi aí que vimos que temos em nossa comunidade pessoas com potencial para se tornarem músicos profissionais. Nosso próximo passo será este: o de formar uma orquestra de câmara no estado de Alagoas”, vibra a maestrina.

Banda na praça

“O homem sério que contava dinheiro parou, a rosa triste que vivia fechada se abriu, e a meninada toda se assanhou para ver a banda passar cantando coisas de amor...”. Será nos versos da música “A Banda”, do compositor Chico Buarque, que a comunidade de Alagoas irá se inspirar para aplaudir a reativação da banda do Cefet/AL neste semestre.

Segundo o diretor-geral do Cefet Alagoas, Roland dos Santos Gonçalves, há 15 anos a banda do Cefet era referência na sociedade alagoana. “Uma de nossas metas em nossa gestão é reativar a banda, o que será muito importante para a nossa instituição e para o estado de Alagoas”. A banda do Cefet será composta por 60 componentes. De acordo com Roland, o número de beneficiados será maior. “A idéia é beneficiar três aprendizes para cada instrumento, em horários diferentes”, diz. Para o diretor, a escola não é feita só de matérias como a matemática. “A nossa intenção é dar um atrativo a mais e despertar, em nossos alunos, o interesse pela música”.

Reportagem: Marco Fraga



Fotos: Divulgação Cefet/BG

Voluntariado a serviço da comunidade

Núcleo de Defesa Civil criado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet/BG) realiza, há dois anos, ações que estimulam a responsabilidade social e o exercício da cidadania

Com o objetivo de conscientizar as comunidades em ações de mobilização social – para os casos de enfrentamento de situações de anormalidade – e a preparação de profissionais com perfis criativos que saibam exercer atividades em equipe, o Cefet/BG criou o Núcleo de Defesa Civil (Nudec).

O Nudec surgiu durante a gincana comemorativa ao dia do estudante, em 2004. “Após uma tarefa realizada no corpo de bombeiros, os alunos do Cefet/BG perceberam a importância da participação de cada um em trabalhos voluntários, preventivos e algumas vezes emergenciais”, explica a professora Elizabethe Pitt Giacomazzi, uma das coordenadoras do Núcleo.

Para Elizabethe, a criação e a consolidação do Núcleo de Defesa Civil da instituição justifica-se pela necessidade de preparar profissionais com perfis criativos e autônomos, que saibam exercer atividades em equipe. “Este tipo de ação, sendo desenvolvida dentro de uma instituição de ensino, torna-se multiplicadora, pois nas escolas convive-se diariamente com as “diferenças”, o que permite a inclusão social de cada indivíduo com suas particularidades”, coloca.

O Núcleo de Defesa Civil, formado por 40 alunos de nível médio e técnico, desenvolve diversas ações, como os programas de reciclagem de lixo, uso racional da água, primeiros socorros, prevenção e combate a incêndio e doação de sangue. No ano passado, os alunos recolheram quatro toneladas de material reciclável no Cefet/BG. Logo após, foi iniciado um processo de conscientização na comunidade escolar para a importância da separação do lixo em cada ambiente da escola, facilitando o devido encaminhamento e conseqüente preservação e conservação do meio ambiente.

Também sob a orientação dos professores e com o apoio do Corpo de Bombeiros, a instituição deu início, em junho de 2006, à coleta da água da chuva e seu reaproveitamento. A captação da água da chuva é realizada através de calhas direcionadas aos tanques de armazenamento que não estavam sendo utilizados na instituição, abastecendo a horta comunitária do Cefet/BG. Para 2007, a meta é ampliar a coleta de água para abastecer a cantina do Centro Federal. “Dessa forma, incentiva-se a implantação desses projetos que incorporam o conceito de sustentabilidade e otimização do uso da água, não só aqui na escola, mas nos locais de atuação dos participantes do projeto”, coloca Elizabethe.

Portadores de necessidades especiais

Atentos ao conceito de integração espontânea e cientes de que alunos com necessidades educativas especiais estão matriculados na rede regular de ensino, mas sem qualquer atendimento especializado, o Nudec desenvolve atividades com um grupo voluntário da instituição que atua como agente multiplicador preparado para conviver em sintonia com esses alunos.

Segundo Elizabethe, o objetivo é buscar, junto a esses alunos, sua auto-valorização, o respeito às individualidades, à igualdade de oportunidades e de fomentar a sua integração junto ao grupo escolar de forma espontânea e gradual. “O Nudec aprimora o convívio com deficientes físicos. Hoje já observamos uma harmonia de convívio entre os alunos, servidores e alunos do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (Napne) aqui da instituição”.

Em uma das atividades realizadas para os portadores de necessidades especiais, os voluntários do Núcleo realizam o trabalho de “letores”, gravando livros ou trechos de revistas sugeridos pela ADVBG (Associação dos Deficientes Visuais de Bento Gonçalves) em CDs, além de realizar o trabalho de digitação de material didático solicitado pela ADVBG para serem posteriormente disponibilizados às escolas e universidades que tenham alunos com esse tipo de necessidade.



Doação de sangue

O grupo do Núcleo também participou, em 2006, de um seminário desenvolvido pelo hemocentro municipal do Hospital Tacchini sobre doação de sangue e órgãos, com posterior visita ao banco de sangue do hospital. Segundo a enfermeira do Cefet/BG e integrante do Nudec, Maria do Carmo Alves de Oliveira, a partir dessa atividade houve uma mobilização da equipe que buscou desmistificar a doação de sangue, auxiliando a comunidade a doar sangue regularmente. “Conseguimos formar um grupo que doa sangue periodicamente e que incentiva a adesão de novos doadores. Já organizamos cinco grupos de doadores integrados por servidores, alunos e familiares”, diz Maria.

Para as integrantes do Núcleo de Defesa Civil, essas ações estão despertando no grupo do Nudec e na comunidade valores como simplicidade, criatividade, integridade, disciplina, espírito de equipe e responsabilidade na área humanitária.

Reportagem: Marco Fraga

Ablestock

Curso de primeiros socorros desenvolvido em parceria com o corpo de bombeiros





Fotos: Divulgação EAFCe

Equoterapia: método terapêutico de reabilitação

Escola Agrotécnica Federal de Ceres realiza, por meio da equoterapia, atendimento gratuito a portadores de necessidades especiais

Hipócrates de Loo (458 – 370 a.C.), no seu livro das dietas, aconselhava a equitação para “regenerar a saúde e preservar o corpo humano de muitas doenças, mas, sobretudo, para o tratamento da insônia”. Além disso, afirmava que “a equitação praticada ao ar livre faz com que os músculos melhorem o seu tônus.”

Andar a cavalo deixou de ser apenas uma atividade esportiva ou de lazer. A prática da cavalgada proporciona vários benefícios para quem a realiza. Estresse, problemas físicos e psicológicos podem ser tratados através da equoterapia – método terapêutico de reabilitação reconhecido pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) desde 1997 e que vem sendo desenvolvido há um ano pelo Centro de Equoterapia da Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCe), no estado de Goiás.

Dentre outras patologias, o Centro de Equoterapia da EAFCe atende praticantes com paralisia cerebral, deficiência mental, seqüela de AVC (acidente vascular cerebral), autismo e também pessoas que tenham dificuldade de aprendizagem e de atenção, depressão e carência de socialização.

Para o responsável pelo projeto na EAFCe, André Luiz de Melo, a equoterapia é um método terapêutico e educacional que visa ao desenvolvimento biopsicossocial do praticante, proporcionando-lhe – através de estímulos – a reabilitação motora e o desenvolvimento cognitivo. “Além de estabelecer uma relação harmoniosa entre o praticante, cavalo e equipe, a equoterapia proporciona estímulos motores que melhoram a tonicidade muscular, consciência corporal, elevação da auto-estima, equilíbrio e coordenação motora”.

Na opinião de Melo, esses estímulos são ocasionados pelo movimento tridimensional provocado pelo cavalo ao andar, trotar ou galopar; fazendo com que o praticante seja deslocado para frente e para trás, para esquerda e para a direita, para cima e para baixo, em sessões que variam entre 30 e 40 minutos, realizadas uma vez por semana.

Atendimento – A equoterapia é oferecida gratuitamente às pessoas que possuam algum tipo de necessidade especial. A EAFCe conta com cinco cavalos doados por criadores da região para atender a 40 praticantes, não só de Ceres mas de cidades circunvizinhas. Segundo Melo, os cavalos têm o perfil ideal para o trabalho equoterápico. “Os cavalos são dóceis, de meia idade, trotam, andam e galopam ao mesmo tempo em que aceitam objetos e sons variados durante a sessão, sem demonstrar reação que possa oferecer risco ao seu praticante”.

Para que o centro de equoterapia fosse criado na escola, foi necessário cumprir algumas exigências de infra-estrutura e recursos humanos estabelecidas pela Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-Brasil). Para isso, foi construído um picadeiro de areia coberto, um picadeiro de grama, pista de areia e chão batido. Além disso, a ANDE-Brasil determina que haja, em um centro de equo-



terapia, profissionais das áreas da saúde, educação e equitação. Para que esse grupo de profissionais fosse reunido, a EAFCE firmou uma parceria com a Prefeitura Municipal de Ceres. “Percebemos a necessidade de se estabelecer parcerias para a criação do Centro de Equoterapia. Para isso, despertamos o interesse da Prefeitura Municipal de Ceres em participar do projeto. O município forneceu uma fisioterapeuta e uma fonoaudióloga para completar a equipe que já é composta por um médico veterinário, uma pedagoga, uma psicóloga, dois equitadores, alunos bolsistas, voluntários e um professor de educação física”, explica Melo.

Aprendizado lúdico através do cavalo

A procura pela equoterapia tem aumentado, e não somente por quem necessita de cuidados especiais na área física ou psicológica. “As pessoas estão descobrindo o prazer e, principalmente, os benefícios que andar à cavalo proporcionam à saúde física e mental”, coloca Melo. Para Melo, não há nenhum tratamento que transmita ao praticante a quantidade de movimentos que o cavalo emite, pois em apenas um minuto ocorrem de 1.800 a 2.200 estímulos na região pélvica e coluna, e em torno de 40 a 45 mil estímulos numa sessão de meia hora. Além disso, ele lembra que a relação praticante/cavalo contribui – comprovadamente – para elevar a auto-estima e a sociabilidade daqueles que praticam a equoterapia.

Para a pedagoga do centro da EAFCE, Andréa Maria de Melo, a equoterapia oferece inúmeras vantagens quando aplicada à educação, por exemplo. “A equoterapia ajuda a minimizar, de forma lúdica e prazerosa, dificuldades que algumas crianças e adolescentes possuem, como baixa auto-estima, déficit de atenção e

percepção e dificuldade de socialização”, coloca Andréa.

Já a fisioterapeuta Leila Freitas Marques ressalta um diferencial importante entre a equoterapia e um tratamento realizado numa clínica. “A equoterapia foge dos parâmetros da fisioterapia convencional praticada em uma clínica. Na clínica, o fisioterapeuta controla toda a sessão e na equoterapia o praticante se sente o controlador”. Para Leila, o cavalo é o estimulador sensorial e motor do praticante. O fisioterapeuta conduz a sessão de modo a facilitar a realização dos movimentos que o paciente necessita fazer. Segundo ela, as melhorias proporcionadas pela equoterapia são muitas, como melhora do equilíbrio e postura, aumento de auto-estima, sensação de bem-estar e estímulo das sensibilidades tátil, visual e auditiva.





Ablestock

Fotos: Wilson Conciani

Ensino, pesquisa e extensão: uma relação possível a favor da moradia

KUNZE, Nádia C.; CONCIANI, Wilson

Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso

Palavras-chave: Moradia; Habitação; Pesquisa.

RESUMO

O problema da falta de moradia no mundo, no Brasil e nos seus estados não é um fato novo e tem suas origens no modo de produção capitalista que quanto mais gera a acumulação do capital mais gera a condição miserável daqueles que não o detém. Não havendo uma solução definitiva que possa atender a todo o contingente sem moradia, os programas habitacionais governamentais têm conseguido somente soluções paliativas e atendimento parcial das demandas. A amenização pode ser conseguida com o engajamento de setores da sociedade capazes de propor e desenvolver ações eficazes à diminuição do déficit, é o caso do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso. Por intermédio de um projeto denominado “Moradia”, a instituição tem desenvolvido, com os alunos dos cursos técnicos e tecnológicos da área da construção civil, sob o amparo da relação ensino-pesquisa-extensão, construções de casas à população de baixa renda no estado em regime de mutirão, ao mesmo tempo em que favorece uma aprendizagem compromissada com os problemas sociais.

Nádia Cuiabano Kunze é Pedagoga, Mestre em História da Educação e Coordenadora de Pós-Graduação, Produção e Pesquisa do Cefet/MT. Atualmente coordena um projeto de pesquisa voltado à preservação do acervo fotográfico do Cefet/MT como um patrimônio histórico escolar e um projeto de cooperação tecnológica entre o Cefet/MT e a UFMT para a construção da home page do Grupo de Pesquisa História da Educação e Memória do Instituto de Educação da UFMT por alunos do Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas para WEB.

Wilson Conciani é Engenheiro Civil, Doutor em Geotecnia, Mestre em Ciências de Engenharia Civil. Atua como colaborador em projetos de pesquisa da Embrapa, da Universidade Federal de Campina Grande e da Universidade Federal Fluminense. No Cefet/MT ministra aulas de Mecânica de Solos, Fundações e Instrumentação de Obras. Já ocupou a Diretoria de Ensino e a Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias do Cefet/MT. Sua produção inclui a orientação de 13 dissertações de mestrado, uma tese de doutorado e a publicação de mais de 80 artigos técnico-científicos em congressos nacionais, internacionais e revistas especializadas.

Ablestock



Introdução

A moradia é uma necessidade básica e mínima para a sobrevivência de qualquer ser humano. Além de ser um espaço que pode lhe assegurar uma proteção enquanto abrigo diante das intempéries climáticas, é um local que o permite ter uma vida privada com intimidade, isolamento e independência.

Esse ambiente possibilita, ainda, ao homem afirmar-se e produzir a imagem almejada de si; desenvolver a relação “ser-ter”; apoderar-se do território, dos objetos que nele coloca e do modo que os dispõe, considerando-o como um objeto de uso funcional, de valor social e de símbolo; garantir uma temporária libertação das normas sociais; realizar atividades domiciliares diárias com facilidade, flexibilidade e liberdade, individualmente, ou em grupo; definir uma interioridade e manifestar uma territorialidade (CABRITA, 1995, apud BRANDÃO; HEINECK, 2005).

A habitação, por todas essas possibilidades favorecedoras do desempenho de uma vivência digna no decorrer de uma existência, é um anseio que o ser humano está sempre buscando atender e é, também, um direito previsto no artigo 6º da Constituição Federal Brasileira a ser-lhe assegurado sem quaisquer distinções. No entanto, ao longo dos tempos, tem sido denunciado constantemente pela imprensa ou pelas pesquisas sociais e econômicas o vasto crescimento de um contingente populacional desprovido dessa que é uma das mais importantes condições primárias de vida.

Seja em escala mundial, nacional, regional, estadual ou municipal, considerável parte da população vive em sublares. Famílias inteiras de quatro, cinco e até mais pessoas “amontoam-se” sem privacidade em um ou dois cômodos ou barracos em situação de excessiva precariedade; deletérios à saúde; destituídos de infra-estrutura, saneamento básico e higiene; localizados em favelas, cortiços ou locais clandestinos sem qualquer estruturação e, quando não, “amontoam-se” nas próprias ruas, parques, praças e viadutos.

Essa é uma realidade manifestada no Brasil já faz algum tempo e tem gerado preocupação aos gestores públicos de todas as instâncias de governo, levando-os a implantar políticas habitacionais que ainda não resolveram o problema da falta de moradia por todo seu território.

Segundo Metello et al. (2005), entre os anos de 1960 e 2003, vários planos, programas e projetos para habitação popular de âmbito nacional fracassaram quanto aos seus objetivos por falta de uma ação gerencial apropriada para a execução de uma política habitacional. No estado de Mato Grosso, a redução da porcentagem de 73,3% da população, com renda até três salários mínimos, não possuidora de casa, apontada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2000, foi o objetivo dos programas de governo em prol da casa própria, implantados desde então, porém, no tempo presente, o óbice persiste.

Talvez nem haja uma solução definitiva se, à luz de Karl Marx, for feita a reflexão de que o problema da moradia popular é um problema estrutural do modo de produção capitalista e que o seu desenvolvimento na cidade ou no campo entra em contradição com a possibilidade de o trabalhador urbano ou rural de baixa renda, muito menos do desempregado, ser proprietário de um imóvel. Nas palavras daquele filósofo alemão:

Qualquer observador isento percebe que, quanto mais maciça a centralização dos meios de produção, tanto maior a conseqüente aglomeração de trabalhadores no mesmo espaço, que, portanto, quanto mais rápida a acumulação capitalista, tanto mais miserável a situação habitacional dos trabalhadores (apud BENOIT, 2000, p. 149).

É bem verdade que essa análise do autor foi feita sobre o contexto europeu do século XIX, porém, olhando para os tempos atuais, não seria viável afirmar a ocorrência de uma mudança nessa situação, visto que a luta do cidadão por um endereço para se dirigir e começar a conquistar sua cidadania e dignidade continua e está bem latente neste “novo” milênio. Por isso, não é ilícito inferir: quaisquer que sejam os programas habitacionais governamentais implantados, os mesmos não conseguirão atender a tanta demanda produzida pelo capitalismo e, como diria Friedrich Engels (apud BENOIT, 2000, p. 151), não passarão de ilusões pequeno-burguesas da “bênção da casa própria” ou ações altruístas.

Se esse problema gerado pelo modelo econômico vigente é crônico e não tem solução definitiva, então, o que pode ser feito para sua amenização?

Para Metello et al. (2005), por exemplo, o enfrentamento do problema da falta de habitação no estado de Mato Grosso deve exigir “uma ampla participação de toda a sociedade: governos, setor privado, legislativo, judiciário, movimentos sociais, organizações não-governamentais, universidades, agentes técnicos e entidades de classe”. Nesta perspectiva, para a redução do déficit habitacional do estado, a autora sugere o engajamento popular e dos “agentes de retaguarda, como universidades (federal, estadual, privada), centros de pesquisas e de qualificação profissional”, capazes de formar quadros técnicos habilitados em desenvolver tecnologias alternativas garantidoras de melhores resultados em termos de qualidade e custos reduzidos nas habitações.

Sendo o Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (Cefet/MT) um desses “agentes de retaguarda”, como pode colaborar para a diminuição do contingente “sem teto” e “sem morada decorosa” no estado de Mato Grosso, visto que oferece, dentre seus cursos profissionais, o de nível técnico em Construções Prediais e o de nível superior tecnológico em Controle de Obras? Como agir e o que fazer, uma vez que se diz compromissado com a formação qualitativa de seu corpo discente ao tencionar muni-lo das competências e habilidades necessárias ao desempenho eficaz de sua profissão na sociedade; uma vez que instiga seus educandos a uma atuação profissional futura de modo consciente, crítico e responsável; uma vez que objetiva formar profissionais pensantes e agilizadores de mecanismos voltados à construção de um mundo com condições de vida mais dignas à maioria de seus habitantes, enfim, uma vez que vislumbra desempenhar seu papel educacional e social em benefício do desenvolvimento local?

Uma resposta para tantos questionamentos é possível ser oferecida por intermédio de um trabalho desenvolvido pela instituição, na área da Construção Civil, denominado “Projeto Moradia”, abordado a seguir.



Ablestock



Alunos do Cefet/MT realizando estudos do solo durante a construção de uma casa, no Município de Barra do Bugres/MT

Projeto Moradia: breve histórico

No final da década de 1970, nesta época, o Cefet/MT estava configurado como Escola Técnica Federal de Mato Grosso, professores do Curso Técnico de Edificações conceberam uma estratégia de formação profissional orientada pelo princípio de que os “aprendizes” deveriam realizar exercícios práticos da profissão pretendida no decorrer dos seus estudos para poderem ter bom desempenho profissional no futuro.

Os planos das aulas práticas dos docentes, elaborados como projetos sociais assistencialistas, voltavam-se ao atendimento das necessidades da comunidade local dita “carente” e assim os alunos realizavam reformas e reparos de abrigos, asilos e creches, construção de salas de aula, centros comunitários, entre outras.

Esse mecanismo didático, que na sua gênese objetivou a aplicação prática dos conhecimentos teóricos apreendidos e qualificou todas aquelas atividades caritativas como sendo de extensão, alterou-se a partir da década de 1980, quando houve uma expressiva modificação da sua concepção filosófica norteadora e o mesmo começou a desenvolver-se sob um novo paradigma fomentador do desenvolvimento da tríade ensino-pesquisa-extensão, voltada ao progresso dos conhecimentos científicos e tecnológicos construídos no seu âmbito.

Na ocasião, implantou o “Projeto Construções de Baixo Custo”, originado das aulas da disciplina de Prática das Construções, do Curso Técnico de Edificações, voltado à execução de construções de casas com um material pouco conhecido na região, mas já muito explorado: o solo-cimento e por onde se iniciaram as capacitações dos professores para a pesquisa científica e tecnológica.

Com a adesão de mais docentes daquele curso ao sistema de trabalho educativo em referência, este deu um salto qualitativo, a partir da década de 1990, em consequência do aumento da quantidade e qualidade das suas pesquisas e foram criados os grupos de pesquisa em “Solos Tropicais” e em “Habitação Popular”. A denominação “Projeto Moradia” lhe foi dada no mesmo período e desde então vem propondo transformar projetos didáticos em produtos a serem utilizados nas obras civis e desenvolver técnicas, materiais e sistemas construtivos que atendam às demandas sociais e tecnológicas, via pesquisa científica.

Sob as novas orientações desses grupos de pesquisa foram executados alguns programas de extensão com significativa relevância social, a exemplo dos projetos “Cáritas”, “Michelin” e “Albergados”, que construíram casas, respectivamente, para os “sem-teto” do município de Rondonópolis/MT, no ano de 1997, para os trabalhadores das plantações Michelin, no município de Itiquira, no ano de 1999, e para os albergados da Penitenciária Agrícola de Palmeira, no município de Cuiabá, no ano de 2000. Os mesmos se realizaram com a marcante e efetiva participação do público-alvo, sob a forma de mutirão, e durante todo o processo de trabalho caracterizado como educacional ocorreram diversas capacitações dos envolvidos.

Nesses trabalhos, professores e alunos engajados realizaram pesquisas científicas aplicadas à realidade concreta produzindo e ampliando os conhecimentos relativos ao controle tecnológico de obras. Do ponto de vista dos objetivos alcançados, o Cefet/MT proporcionou moradia a mais de 100 famílias, com a construção de aproximadamente 100 residências.

Além dessas ações didáticas de maior envergadura, o Projeto Moradia tem desenvolvido, também, as de dimensões menos abrangentes e os seus recursos mantenedores advêm do Cefet/MT, das empresas apoiadoras de desenvolvimento de tecnologias e das organizações não-governamentais (ONGs) financiadoras das pesquisas em contraparte de assistência técnica ou consultoria dos seus pesquisadores.

Recentemente, já estruturado como linha de pesquisa, pleiteou um financiamento do Programa Habitare¹, da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), via projeto intitulado “Estudo do Espaço e de Componentes para Moradias de Interesse Social”², tendo sido contemplado e obtida a contrapartida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (Fapemat).

Projeto Moradia: uma experiência de ação para diminuição da carência habitacional

O desenvolvimento das pesquisas e estratégias de ação do Projeto Moradia tem sido orientado à efetivação da relação ensino-pesquisa-extensão no âmbito do processo de ensino-aprendizagem dos cursos profissionais da área da Construção Civil oferecidos no Cefet/MT, de modo que seus alunos e professores tenham condições de propor soluções de caráter científico e tecnológico aos problemas advindos da área.

A extensão, em específico, é entendida no projeto como um mecanismo por onde se consegue disseminar aos diversos setores da sociedade os conhecimentos elaborados e sistematizados e deles receber uma retroalimentação – informações relativas às suas reais necessidades, anseios e aspirações (SILVA, 1997) –, além de um saber peculiar também útil àquele processo citado inicialmente.

Dentre as carências da sua área de atuação, a mais incisiva é, sem dúvida, a falta de moradia, e, como dito no início desta reflexão, se não há como saná-la em definitivo, que se possa, então, amenizá-la. Nesse sentido, afóra aquelas ações impetradas em tempos anteriores, nos dias atuais o projeto está implementando um plano de extensão caracterizado como cooperação tecnológica firmada entre o Cefet/MT e a Prefeitura Municipal de Barra do Bugres para a construção de casas à população de baixa renda no bairro Jardim Alvorecer.

Esse município, que se localiza a oeste do estado, a 171 metros de altitude, entre o encontro do rio dos Bugres e rio Paraguai, está distante 168 km da capital Cuiabá, possui uma área de 7.187 km²

1. Programa de Tecnologia de Habitação – Habitare mantido pela Finep, cujo objetivo geral é contribuir para o avanço do conhecimento no campo da tecnologia do ambiente construído, apoiando pesquisas científicas, tecnológicas e de inovação, visando ao atendimento das necessidades de modernização do setor de habitação e contribuir para o atendimento das necessidades habitacionais do país (FINEP, 2006).

2. É o primeiro projeto de instituições de pesquisa mato-grossenses em desenvolvimento no Programa Habitare. Foi aprovado no Edital 5, em dezembro de 2003, com contrato assinado em 2004 e prazo de conclusão em outubro de 2006. Seu objetivo geral é desenvolver projetos, materiais e componentes construtivos para habitações sociais seguindo a abordagem de sistemas abertos e integrados, que possam flexibilizar os processos construtivos para redução do custo de construção, além de propiciar espaços de moradia com maior conforto, durabilidade e adaptabilidade ao longo de sua vida útil. O Cefet/MT é a instituição executora, tendo a UFMT e a UFCG como co-executoras. O Prof. Dr. Wilson Conciani, da Área de Construção Civil do Cefet/MT, é o coordenador geral do projeto. O Prof. Dr. Douglas Queiroz Brandão é o coordenador pela UFMT. Pela UFCG, a coordenação é feita pelo Prof. Dr. Heber Carlos Ferreira (SEMINÁRIO, 2005).

Ablestock



e uma população estimada em 31.095 habitantes (IBGE, 2006). Suas atividades econômicas estão baseadas na pecuária, agricultura e na indústria de álcool e açúcar, móveis e laticínios e têm explorado seu potencial turístico, com a instalação de pousadas, pesqueiros e, principalmente, com a realização do festival de pesca, considerado uma das festas de destaque no cenário mato-grossense (Associação Mato-grossense dos Municípios, 2006).

Apesar de refletir na mistura das cores das águas que margeiam, também, as terras dos índios Umutina, toda a beleza de um cenário pertencente à região amazônica não está isento de possuir habitantes desprovidos de um local decente para morar.

A definição da execução das ações do Projeto Moradia nesse município ocorreu em vista da existência desse fato que gera nessa localidade um déficit habitacional, da disponibilização de infra-estrutura por parte da sua prefeitura, da intenção desta em organizar adequadamente a moradia dos futuros residentes do bairro Jardim Alvorecer, das condições ambientais locais favoráveis ao desenvolvimento das pesquisas da área e da sua razoável distância de Cuiabá, que permite aos alunos e professores do Cefet/MT realizarem viagens de curta duração com baixo custo de deslocamento.

Na figura 1, por exemplo, pode ser observado o primeiro motivo, dentre aqueles elencados acima, que demonstra como é a atual habitação de um futuro morador da casa a ser construída em regime de mutirão por seus familiares e alunos dos cursos de Construções Prediais e Controle Tecnológico de Obras do Cefet/MT.

A seleção dos contemplados pelo Projeto Moradia foi realizada pelas assistentes sociais municipais baseando-se na menor renda familiar, no maior número de componentes, na presença de menores e/ou idosos, nas condições sanitárias indevidas e nas situações de risco social das famílias sem teto do município. Além disso, buscou-se por famílias que, de algum modo, pudessem participar das atividades de edificação das suas futuras casas, pois o Projeto Moradia objetiva, também, com esta rotina, proporcionar aos atendidos a construção da sua auto-estima e a iniciação a essa atividade profissional.

Dentre as metas executadas pelo projeto, o levantamento/diagnóstico da situação habitacional da população contemplada é uma das mais imprescindíveis. Logo após inicia-se o processo de construção das casas conforme o cronograma previsto. Nesse momento destaca-se a importância da atuação dos professores envolvidos junto aos membros da comunidade assistida para o engajamento dos mesmos na execução das atividades.

Na figura 2, por exemplo, o professor do Cefet/MT, João Manoel Mischiatti Farto, orienta jovens da comunidade Jardim Alvorecer a produzir os tijolos de solo-cimento que serão empregados na construção das

Figura 1. Habitação atual de um contemplado com casa a ser construída, via Projeto Moradia, no Município de Barra do Bugres/MT

Figura 2. Aula de fabricação de solo-cimento para membros da comunidade envolvidos nos trabalhos do Projeto Moradia no Município de Barra do Bugres/MT



casas. Suas aulas acontecem no Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) do município e nelas jovens e adultos de ambos os sexos aprendem as diversas profissões da área de construção civil. Esses trabalhos fornecidos são procurados devido à possibilidade de profissionalização em cursos de qualificação com duração em torno de cem horas.

Já os alunos participam ativamente do processo de construção da casa, no qual aprendem as técnicas de construção de uso dos materiais de gerenciamento da obra e de liderança no serviço. Todo o aprendizado se dá de modo integrado, articulando-se teoria e prática em aulas motivadas.

Na figura 3 vê-se o aluno Carlos, do Módulo Execução de Obras, do Curso Técnico em Construções Prediais, trabalhando em conjunto com a comunidade para construção de uma casa. Esta já é um protótipo de pesquisa que será monitorada pelos alunos de iniciação científica. Os populares participantes da construção são os futuros moradores da casa em construção e fornecem informações sobre o desempenho técnico, o conforto ambiental e as adaptações necessárias aos pesquisadores.

Durante todas as etapas da obra os alunos realizam, também, o estudo das condições do solo, buscando desenvolver novos sistemas de fundações para a Habitação de Interesse Social. Na fase inicial, os seus modelos de fundações são testados e o desempenho, avaliado. Em geral, essas pesquisas produzem monografias e artigos técnico-científicos. No ano de 2005, os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Controle de Obras do Cefet/MT publicaram cerca de vinte artigos em congressos especializados.

Na figura 4 os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Controle de Obras, Marlo Roberto de Paiva Lopes, Inês Vieira Serpa, Wilson Pimenta da Silva e Nelson Barbiero, estão estudando dados sobre o solo onde são construídas as casas.

À medida que os trabalhos vão apresentando os primeiros resultados alguns alunos se reconhecem e vêem como é possível mudar realidades, sensibilizam-se e se engajam em movimentos populares, na pesquisa e na atividade extensionista visando tornarem-se cidadãos e profissionais com um diferencial, postura esta que dificilmente seria afluída fora do contexto de um projeto de ensino-pesquisa-extensão.

Atualmente, o processo de construção das casas no Jardim Alvo-recer, no município de Barra do Bugres, encontra-se com 75% das metas atingidas e com previsão de término em novembro de 2006, quando mais quatro famílias estarão beneficiadas com moradia.



Figuras 3 e 4. Alunos do Cefet/MT e membros da comunidade construindo uma casa, no Município de Barra do Bugres/MT

Considerações finais

O Projeto Moradia do Cefet/MT tem buscado incessantemente garantir aos alunos nele engajados a união entre os ensinamentos profissional, da tecnologia, da pesquisa e da responsabilidade social que não podem existir dissociados. No seu entendimento, tal vínculo não pode ser discursado em sala de aula, mas contemplado no tripé ensino-pesquisa-extensão. Por este, uma instituição formadora dos profissionais conscientes e atuantes tem a oportunidade de levar à comunidade os conhecimentos de que é detentora, os novos conhecimentos que produz com a pesquisa, e que normalmente divulga com o ensino, e, também, de oferecer aos seus alunos um ensino escolar formal e sistemático complementado com a estratégia do desenvolvimento das habilidades profissionais adquiridas na realidade existente.

Neste sentido, o Projeto Moradia vem planejando, estruturando e executando programas de extensão que possam garantir resultados positivos ao seu trabalho educativo-formativo na área da construção civil, além de contribuir para a diminuição do crônico problema da falta de moradia no Brasil e, em específico, no estado de Mato Grosso.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS. (AMM). Site dos municípios. Disponível em <<http://www.amm.org.br/amm/constitucional/documento.asp?iId=32370>>. Acesso em: 10 agosto 2006.

BRANDÃO, D. Q.; HEINECK, L. F. M. O significado do morar: dimensões fundamentais e interpretações teóricas. In: Anais I Seminário mato-grossense de habitação de interesse social, 1., 2005, Cuiabá, **Anais ...**, Cuiabá: Cefet/MT, 2005. 1 CD-ROM.

BENOIT, H. Entrevista. A luta popular por moradia. **Revista Crítica Marxista**. São Paulo, nº 10. 2000. p. 149-166. Disponível em <<http://www.unicamp.br/cemarx/criticamarxista/ENTREVISTA.pdf>>. Acesso em: 20 agosto 2006.

CABRITA, A.M.R. **O Homem e a casa**: definição individual e social da qualidade da habitação. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil /Departamento de Edifícios, 1995. 181 p. (Coleção Edifícios).

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. (Finep). **Programa Habitare**. Disponível em <<http://www.finep.gov.br/programas/habitare.asp>>. Acesso em 14 agosto 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (IBGE). Estatísticas do século XX. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 10 agosto 2006.

METELLO, Pauline Santos et al. Os programas habitacionais no Brasil: uma análise e resultados. In: Anais I Seminário mato-grossense de habitação de interesse social, 1., 2005, Cuiabá, **Anais ...**, Cuiabá: Cefet/MT, 2005. 1 CD-ROM.

METELLO, P. S. et al. Programa habitacional em Mato Grosso: uma análise atual. In: Anais I Seminário mato-grossense de habitação de interesse social, 1., 2005, Cuiabá, **Anais ...**, Cuiabá: Cefet/MT, 2005. 1 CD-ROM.

SILVA, O. D. da. O que é extensão universitária? Integração-ensino-pesquisa-extensão. **Revista da Informática**. Rio de Janeiro, nº 3, p. 9-148. 1997.

SEMINÁRIO MATO-GROSSENSE DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL, 1. 2005, Cuiabá. **Anais do I seminário mato-grossense de habitação de interesse social**. Cuiabá: Cefet/MT, 2005. 1 CD-ROM.

Atual situação da edificação de uma casa construída, no Município de Barra do Bugres/MT





Marize Souza

Estudo sobre agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos

SILVA, Icléia. C. H. ; SOUZA, Marize C.; SOUZA, Maria B. dos S.

Escola Técnica de Saúde da UFPB

Palavras-chave: Comunidade de Caiana; Agricultura de Subsistência; Fonte de Renda.

RESUMO

A prática do cultivo da terra teve início quando o homem sentiu que, plantando, poderia viver melhor. O descobrimento da agricultura, a domesticação dos animais e o aperfeiçoamento de alguns instrumentos de trabalho possibilitaram a organização da vida comunitária e o homem passou a viver em agrupamentos permanentes, retirando da terra sua principal fonte de renda. Estudo quantitativo, com o objetivo de identificar os principais tipos de agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos, a pesquisa foi desenvolvida através de um questionário com perguntas fechadas. A análise dos dados nos proporcionou identificar o feijão, o milho e a fava como principais agriculturas de subsistência. Além disso, podemos conhecer as maiores dificuldades para a manutenção dessa agricultura, sobretudo pela falta de participação ativa por parte do poder público. Através desses resultados, foi possível compreender como os participantes da pesquisa ainda utilizam práticas e métodos rudimentares para sua sobrevivência e de sua família. Acreditamos que a participação efetiva dos poderes públicos possa incentivar uma maior produção de subsistência, haja vista a falta de alternativa do pequeno agricultor daquela comunidade.



Fotos: Ablestock

Maria Betânea dos Santos Souza é mestre em Enfermagem de Saúde Pública pela UFPB e professora do curso Técnico em Enfermagem da ETS/UFPB, vinculada à UFPB.

Marize Souza Cavalcante é graduada em Geografia, professora municipal de ensino médio do município de Alagoa Grande/PB.

Introdução

Tendo em vista o crescimento populacional e a busca de riquezas, o homem, através da história, tem ocupado os vários espaços terrestres no processo de colonização. Muitas áreas foram invadidas e outras negociadas com o intuito de distribuição para os menos privilegiados, com a finalidade de tornarem-se áreas para moradia e como auxílio de trabalho e fonte de renda para as famílias sem terra para plantar, para que os mesmos tivessem oportunidade de desenvolver um bom trabalho em pequenas propriedades, além da melhoria de suas necessidades básicas. Esses pequenos agricultores vivem do que chamamos agricultura de subsistência, ou seja, plantam apenas o necessário para a manutenção de sua família e o que sobra é vendido na feira do município mais próximo.

A idéia de desenvolver a pesquisa surgiu, em primeiro lugar, pelo fato de ser filha de agricultor, permitindo, assim, um convívio maior com esta realidade, acentuando-se ainda mais por ocasião de uma visita, com uma amiga, à comunidade de Caiana para a realização de sua pesquisa de doutorado, que pretendia estudar a atuação das parceiras curiosas daquela região.

Objetivos

- Identificar os principais tipos de agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos;
- Relacionar as principais dificuldades da agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos;
- Buscar, através de orientações, a partir dos resultados obtidos, soluções que favoreçam a melhoria na agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos.

Materiais e métodos

A comunidade de Caiana dos Crioulos está localizada no município de Alagoa Grande – Paraíba, a cerca de 12 km, na direção sul, numa área bastante elevada, numa região íngreme de 1.443 hectares, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000).

No município de Alagoa Grande, tivemos, ao longo de décadas, áreas de agressão à natureza e esgotamento dos recursos naturais. Os solos de terra roxa, classificados atualmente como argissolo, que são solos riquíssimos, de acordo com a nova classificação brasileira de solos da Embrapa (Empresa Brasileira de Produtos Agropecuários) (GONÇALVES, 2004), restringem-se mais precisamente ao vale do rio Mamanguape.

Este município tem dado grande contribuição para a história da Paraíba e do Brasil, com sua cultura, sua história, sendo palco de grandes movimentos político-sociais. É terra natal da líder sindical (mártir) Margarida Maria Alves, tendo hoje uma das maiores áreas de assentamento de trabalhadores e trabalhadoras rurais do estado da Paraíba. A cultura tem Jackson do Pandeiro como filho, entre tantas outras manifestações artísticas como Banda de Pifanos, Coco-de-Roda, repentistas etc.

Caiana dos Crioulos é uma comunidade remanescente de quilombos, já reconhecida pelo Ministério da Cultura, com cerca de 130 famílias. O nome “Caiana” deriva de uma espécie de cana-de-açúcar chamada cana-caiana (Alagoa Grande está numa região, até bem pouco tempo, canavieira), e dos “Crioulos”, por tratar-se de uma comunidade negra.

A população da comunidade de “Caiana dos Crioulos” (segundo Censo IBGE, 2000) é constituída basicamente por negros remanescentes de quilombos que, segundo Freire (1998), teriam vindo no século XVIII do município de Mamanguape, oriundos de um navio negreiro que aportou na Baía da Traição, destinado aos engenhos da várzea paraibana. Ainda de acordo com Freire (1998), nem mesmo os mais antigos moradores de Caiana dos Crioulos sabem quando e como lá chegaram os seus primeiros habitantes.

Instalados em terras próprias, seus papéis, suas escrituras ou usucapião de posses esclareçam, talvez, a sua origem ou a data de sua emigração para este município (CELSO MARIZ, in: FREIRE, 1998).

Caiana dos Crioulos, como é designado este agrupamento de indivíduos, negros em sua maioria, que mantém entre si uma relação de parentesco em que se destaca a cooperação, é uma designação que se estabeleceu a partir da década de 1970. Anteriormente, apenas “Caiana”. Compreende dois núcleos populacionais: “Caiana do Agreste” e “Caiana dos Crioulos”.

Atualmente, a comunidade de Caiana dos Crioulos conta com uma escola, com quatro salas de aula que recebe as crianças da localidade e, de algum modo, encurta as distâncias entre elas e o roçado, facilitando a formação básica daquelas que conseguem vencer os desafios e realizar o sonho de aprender a ler.

Na maioria das vezes, os filhos são obrigados a deixar a escola para ajudar no cultivo da lavoura, que é seu principal meio de sobrevivência. Como essa comunidade é formada de pequenos agricultores sem qualquer recurso tecnológico mais avançado, a sobrevivência é retirada basicamente da lavoura. As dificuldades vivenciadas na atualidade por Caiana estão promovendo o êxodo de muitas famílias.

A agricultura é a principal atividade econômica da comunidade, seja em plantio de subsistência, vendendo os excedentes na feira semanal do município, seja trabalhando em usinas de outros municípios. No segundo caso enquadra-se a maioria dos homens da comunidade. Em geral, eles passam quinze dias à disposição do empregador, voltam para um final de semana e retornam às plantações por outro período de quinze dias.

Na entressafra da cana-de-açúcar um percentual significativo dos homens viajam para o Rio de Janeiro e São Paulo em busca de emprego. Outros que procuram manter seus pequenos plantios estão presentes em Caiana no inverno para o “encaminhamento” dos roçados, que são assumidos pela mulher e filhos até a sua volta no próximo inverno.

As lavouras de cada família estão localizadas em terras aforadas quase todas dentro do perímetro dos dois assentamentos do Instituto





Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá), que tem como objetivo capacitar os pequenos produtores a desenvolverem o sistema de cooperativismo nas áreas de assentamento.

Trata-se de um estudo exploratório de caráter quantitativo. A pesquisa foi realizada na comunidade rural Caiana dos Crioulos, no município de Alagoa Grande/PB. A população foi constituída por todos os moradores daquela comunidade e a amostra, formada por todos que se encontravam presentes nos dias determinados pela pesquisadora.

Participaram do estudo 40 famílias, com membros de ambos os sexos. Para a coleta de dados foram aplicados questionários com perguntas fechadas. O período da coleta de dados foi de 20 de abril a 18 de maio de 2004, sempre à tarde, antes das reuniões do grupo de mães daquela comunidade, duas vezes por semana. Os resultados foram apresentados em forma de tabelas e figuras, através de tratamento estatístico.

Resultados e discussão

De acordo com os resultados, podemos observar que a maioria dos sujeitos participantes está na faixa etária entre 40 e 49 anos e 34 são casados. Acreditamos que este último fato ocorra devido à necessidade do homem do campo em constituir família para ajudar na manutenção do lar.

Dos sessenta sujeitos participantes, 23 são analfabetos, seguidos de dezessete com ensino fundamental incompleto. Esses dados confirmam o baixo índice de alfabetização do povo brasileiro, sobretudo do homem do campo, devido a uma série de dificuldades, tais como: falta de escola, transporte para a cidade mais próxima, além da necessidade de ajuda constata no plantio e colheita da lavoura para subsistência da família.

De acordo com as respostas do sujeitos participantes, constatamos que, dos sessenta entrevistados, 32, ou seja, 52% têm renda mensal menor que um salário mínimo. Esses dados confirmam o que muitas vezes ouvimos falar sobre o Brasil ser um país de contrastes. As diferenças sociais e econômicas dividem o país em dois mundos distintos: o Brasil que apresenta aspectos que se aproximam do primeiro mundo e o Brasil que conserva muitos traços de mundo subdesenvolvido.

Constatamos ainda que 27 sujeitos participantes, ou seja, 45% informaram ter entre quatro a seis filhos. Apesar da redução significativa do número de filhos por casal no Brasil, as comunidades rurais ainda apresentam uma prole considerada. Acreditamos que o fato ocorra devido à falta de esclarecimento com relação aos meios contraceptivos, além da necessidade dos pais de mão-de-obra para ajudar na agricultura.





Tabela 1 – Distribuição das principais agriculturas de subsistência cultivadas pelos sujeitos participantes, apenas para consumo. Caiana dos Crioulos – Alagoa Grande – PB (2004)

Agricultura de subsistência	Nº	%
Macaxeira*	25	41,7%
Feijão	57	95,0%
Mandioca*	21	35,0%
Milho	52	87,0%
Batata doce	12	20,0%
Fava	48	80,0%
Inhame	11	18,3%
Cana-de-açúcar	06	10,0%

Fonte: Pesquisa in loco (2004)

* A Macaxeira (sinônimo de Aipim) é comercializada in natura para consumo. A Mandioca, por sua vez, é a variedade utilizada somente para se produzir farinha.

Na tabela 1 observamos que os sujeitos da pesquisa plantam, em sua maioria, lavouras invernosas, que são aquelas que se particularizam por serem plantadas nos períodos chuvosos. O milho, o feijão, a fava e a mandioca são geralmente plantados em um mesmo terreno.

Tabela 2 – Distribuição das principais agriculturas de subsistência plantadas e comercializadas pelos sujeitos participantes. Caiana dos Crioulos – Alagoa Grande – PB (2004)

Agricultura de subsistência comercializada	Nº	%
Abacaxi	11	18,3%
Banana	24	40,0%
Manga	12	20,0%
Laranja	07	11,7%
Verduras	13	21,7%

Fonte: Pesquisa in loco (2004)

Na tabela 2 observamos que, além das plantações da tabela anterior, os sujeitos participantes plantam, sobretudo, banana, seguida de manga, verduras, abacaxi e laranja. Esses dados confirmam a necessidade de uma renda suplementar, pois, como vimos, a maioria dos entrevistados recebe até um salário mínimo e tem entre quatro a seis filhos.



Tabela 3 – Distribuição da criação de animais dos sujeitos participantes. Caiana dos Crioulos – Alagoa Grande – PB (2004)

Animais	Nº	%
Caprino	12	20,0%
Suíno	16	26,7%
Bovino	08	13,3%
Muare	38	63,3%
Eqüinos	07	11,7%

Fonte: Pesquisa in loco (2004)

Quanto à criação de animais, na tabela 3 registramos um percentual de 38 participantes, correspondente a 63%, que afirmaram ter criação de muare. Acreditamos que este percentual deva-se à necessidade de transporte, para se locomover e transportar a agricultura de subsistência para ser comercializada, já que a distância entre a comunidade e o município de Alagoa Grande é de cerca de 12 km.

Tabela 4 – Distribuição dos sujeitos participantes quanto as principais dificuldades para manutenção da agricultura de subsistência. Caiana dos Crioulos – Alagoa Grande – PB (2004)

Dificuldades	Nº	%
Escassez de chuva	56	93,3%
Solo íngreme	55	91,7%
Falta de recurso financeiro	57	95,0%
Falta de subsídio do gov. municipal	58	96,7%
Falta de orientação téc. para o plantio correto	60	100,0%
Dificuldade de locomoção para cidade mais próxima	57	95,0%
Falta de maquinário agrícola	40	66,7%
Falta de recursos humanos	45	75,0%
Falta de poços artesanos	28	46,7%

Fonte: Pesquisa in loco (2004)

No tocante às principais dificuldades para o plantio da agricultura de subsistência, na tabela 4, todos citaram a falta de orientação técnica para o plantio correto, seguido da escassez de chuva, solo íngreme, falta de recurso financeiro e falta de subsídio do governo municipal, além da dificuldade de locomoção para a cidade mais próxima.

Considerações finais

Na comunidade de Caiana dos Crioulos, a grande maioria retira da agricultura de subsistência os meios necessários ao sustento, à sobrevivência.

Mesmo com muita dificuldade, Caiana dos Crioulos constitui-se numa constelação de pequenas unidades produtivas, autônomas, baseadas no trabalho familiar, na cooperação simples entre diferentes grupos domésticos e no uso comum dos recursos naturais.

No tocante à estrutura familiar, percebemos uma grande quantidade de indivíduos casados e a predominância de alta taxa de analfabetismo.

Dentre as culturas da região, o destaque é para a produção de banana e, na agropecuária, a criação de muares vem em primeiro lugar, talvez pela dificuldade de transporte para se locomover até a cidade mais próxima.

Ao estudar a comunidade de Caiana dos Crioulos no tocante à agricultura de subsistência, entendemos que, apesar das adversidades, os pequenos agricultores daquela comunidade procuram retirar da terra o sustento para sua família. O que tem feito de Caiana um povo sobrevivente às condições mais adversas são suas raízes, sua cultura, os laços de sangue, os valores, costumes e crenças; sua fé, suas festas, sua música e sua dança, que mantêm vivas a esperança e a alegria.

REFERÊNCIAS

ATLAS GEOGRÁFICO DA PARAÍBA – Estado da Paraíba – Universidade Federal de João Pessoa. 1985.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Levantamento exploratório de solos do estado da Paraíba II: Interpretação para uso agrícola dos solos do estado da Paraíba**. Rio de Janeiro: MA/CONTAP/USMD/BRASIL, 1972, 670 p.IL (MA.Boletim Técnico, 15. Série Pedologia, 8).

FREIRE, J. A. **Alagoa Grande: sua história**. João Pessoa: Idéia, 1998. 332 p.

GONÇALVES, J. L. C. **Classificação da capacidade de uso das terras nos municípios de Alagoa Grande e Alagoinha (PB) através de sensoramento remoto**. 2004. 172 p. Dissertação Mestrado – Universidade Federal da Paraíba, Areia.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE – 2000).





Fotos: Ablestock

Estudo bioquímico-físico dos efeitos das drogas no corpo humano: uma proposta interdisciplinar

SANTOS, Vagson L. de C.; FERREIRA, Edna M. de O.

Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim/BA

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Drogas; Comunidade.

RESUMO

Este trabalho pretendeu promover discussões e reflexões sobre o uso de drogas entre os jovens da cidade de Senhor do Bonfim, na Bahia. Numa abordagem conjunta e sob várias óticas, o conteúdo pôde ser explorado quase que em sua totalidade, o que resultou em benefícios à comunidade escolar por superar a fragmentação dos conteúdos. Realizou-se uma pesquisa com estudantes da 2ª série do ensino médio da cidade de Senhor do Bonfim para observar a incidência do consumo de drogas entre esse público. Com os resultados da pesquisa em mãos, pôde-se desenvolver um trabalho interdisciplinar junto aos professores de Português, Biologia, Física e Química para desvendar os efeitos das drogas no sistema nervoso central. Os estudantes tomaram conhecimento de conceitos como: hiperonímia, hiponímia, ligações nervosas, campo elétrico, meios hipotônicos e hipertônicos, substâncias químicas psicoativas, migrações iônicas e sistema límbico. Dentre os resultados apresentados, podemos citar a realização de palestras, confecção de gráficos e apresentações artístico-culturais que foram organizadas pelos alunos da Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim/BA (EAFSB) para os demais alunos entrevistados e toda a comunidade escolar, evidenciando-se conhecimentos consolidados a partir desse projeto interdisciplinar e apresentando números e dados colhidos acerca do uso de drogas na cidade, através da entrevista.

Introdução

Dentre os problemas sociais enfrentados no Brasil, o aumento do consumo de drogas entre os jovens tem preocupado devido aos problemas que o acompanham, pois, segundo Minayo (1998), o uso de drogas está relacionado ao aumento na violência e no número de jovens que ficam fora da escola. Dentre os fatores que levam um jovem a se envolver com drogas, Baus (2002) destaca fatores sociais, a exemplo da classe socioeconômica, que leva à falta de conhecimento sobre os efeitos reais que as drogas podem causar em nosso organismo. Essa falta de conhecimento pode contribuir para o consumo e a iniciação no mundo das drogas, além de trazer prejuízos financeiros e sociais à comunidade, já que o aumento no número de jovens usuários de drogas acarretará preocupação futura com a geração de programas de inclusão, e eles poderão ser os excluídos do amanhã.

Diante desse quadro, foi realizado um trabalho de pesquisa junto a jovens estudantes da cidade de Senhor do Bonfim com dois objetivos principais: 1) desenvolver uma prática pedagógica interdisciplinar com o intuito de que eles compreendessem o funcionamento do sistema nervoso central, a partir de um estudo sobre “como” os estímulos nervosos percorrem nosso corpo; “quais os efeitos” que as drogas podem causar em nosso organismo e “de que forma” essas substâncias podem levar à dependência; e 2) descobrir o percentual de estudantes da 2ª série do ensino médio de escolas da rede pública e privada que já tinham entrado em contato com algum tipo de droga, em especial, álcool, cigarro e maconha.

Essa pesquisa se tornou relevante pelo fato de alertar a sociedade bonfinense para um problema, que, até agora, tinha ficado à margem de discussões levantadas pelo poder público e privado em nossa cidade; de nos ter dado ferramenta poderosa para levantar discussões sobre o tema na sala de aula junto aos nossos alunos, que tiveram oportunidade de acompanhar e participar ativamente do processo de pesquisa. Ao tomar contato com os dados coletados, foi possibilitado ao aluno um embasamento prático para a problemática no ambiente escolar. Dessa forma, pudemos desenvolver um trabalho pedagógico interdisciplinar que foi realizado com estudantes da 3ª série do ensino médio na EAFSB, aplicado pelos professores de Português, Matemática, Física, Química e Biologia, o que propiciou um ambiente de aprendizagem significativa acerca de conceitos científicos que deveriam ser concebidos, já que eles estavam atrelados a uma realidade vista e vivida pelos estudantes. Nosso trabalho de pesquisa gera, dessa forma, uma perspectiva diferente frente a esses problemas enfrentados pela maioria das escolas de nosso país, visto que

as instituições educacionais, do ensino fundamental à universidade, incumbidas de preservar e recriar o patrimônio cultural planetário, continuam a fortalecer o modelo da fragmentação e da disciplinarização, supondo que apenas as competências tecno-científicas são suficientes para resolver as condições de um mundo globalizado (CARVALHO, 2003, p. 29).

É importante frisar que o conhecimento científico é uma conquista de todos, sendo preciso ampliar a possibilidade de seu entendimento a um número cada vez maior de pessoas, sendo imprescindível que esse conhecimento seja transmitido, conforme Tatsch (2003), não de

Vagson Luiz de Carvalho Santos é professor de Física da EAFSB, mestrando em Física Aplicada, pela Universidade Federal de Viçosa/MG (UFV), realiza pesquisas em eletromagnetismo, materiais magnéticos e Física Matemática.

Edna Maria de Oliveira Ferreira é professora de Língua Portuguesa da EAFSB, mestranda em Educação Agrícola pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).



forma imposta, mas estimulada, de maneira a construir um sentido, pois, assim como Gadoti (2000), acreditamos que uma educação voltada para o futuro será sempre uma educação mais comprometida com a transformação social do que para a transmissão cultural. Dessa forma, este projeto tem ainda a oportunidade de oferecer aos estudantes da EAFSB a possibilidade de ver a ciência como um objeto de estudo bem próximo a eles. Segundo Feynman (1999), para a maioria, “ciência” é um empreendimento impessoal, desapaixonado e totalmente objetivo. Estamos então fazendo parte de um processo de mudança no paradigma atual do ensino das ciências, uma vez que, conforme Nóbrega (2003), é necessário um esforço especial para que esse distanciamento do público frente à ciência seja reduzido.

Resultados e métodos

O público-alvo de nosso trabalho foram estudantes que estavam cursando o ensino regular e que já tinham um certo grau de maturidade para responder a um questionário a respeito de um tema tão polêmico. Resolvemos, então, realizar a pesquisa com estudantes da 2ª série do ensino médio, sendo que a maioria deles estaria na faixa etária de 16 a 18 anos.

O trabalho de levantamento de dados foi desenvolvido com o auxílio de estudantes da 3ª série do Ensino Técnico em Agropecuária, que foram escolhidos mediante critérios levantados anteriormente pelos pesquisadores envolvidos. Esses estudantes nos auxiliaram na pesquisa de campo e na contagem dos resultados. Após a escolha da equipe de apoio, fizemos um levantamento das escolas públicas e particulares que ofereciam ensino médio na cidade de Senhor do Bonfim para fazer uma seleção, através de sorteio, de seis escolas, sendo três públicas e três particulares.

Entramos em contato com as escolas sorteadas a partir de uma solicitação de utilização de espaço expedida pela direção-geral da Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim. Todas as escolas aceitaram as condições da pesquisa, uma vez que ela não exporia o nome da escola e dos alunos, nem diferenciaria a rede de ensino, particular ou pública.

Foi marcada uma data para a aplicação do questionário anteriormente elaborado pelos professores pesquisadores, e foi solicitado às escolas envolvidas que preparassem um espaço propício para que os pesquisados pudessem responder a seus questionários sem se sentirem vigiados ou constrangidos.

A pesquisa foi feita mediante questionário anônimo auto-aplicado, que nós achamos ser a metodologia mais adequada e segura para a coleta de dados, e, ainda, pelo fato de, segundo Baus (2002), a maioria dos países na América utilizar este tipo de metodologia. Na data marcada para a entrevista, visitamos as escolas e foi realizado um sorteio, através da caderneta de chamadas, de 60 alunos das segundas séries de cada escola. Os estudantes se dirigiram ao espaço preparado para o preenchimento de um questionário, que foi distribuído no mesmo instante para os 60 alunos sorteados. Após o preenchimento, os estudantes foram orientados a dobrar o questionário de forma uniforme, para não haver identificação de estudante ou escola. O questionário deveria ser então depositado em uma urna que foi passada entre os estudantes.



Foram entrevistados, ao todo, 347 estudantes, sendo 134 homens e 213 mulheres, que tinham idades que variavam entre 15 e 19 anos (13 estudantes sorteados estavam fora da idade do público-alvo de nossa entrevista). Dentre esses, 64,84% já haviam tido contato com algum tipo de droga, dos quais 88% tinham tomado contato com álcool, 26,22% já haviam experimentado cigarro e 16,44% tinham utilizado maconha pelo menos uma vez. Notou-se ainda que entre os jovens que já haviam utilizado maconha, 37,84% eram mulheres, 62,16% eram homens; 62,16% usaram a droga mais de uma vez e 27% disseram que continuariam fazendo uso de maconha.

Do total pesquisado, 76,66% disseram já ter lido ou estudado sobre os efeitos que as drogas causam em nosso organismo, 11,53% disseram nunca ter se interessado em saber sobre o assunto e 11,81% afirmaram que já haviam se interessado em saber sobre o assunto, mas não tinham tido oportunidade. Dentre os usuários de maconha, 62,2% nunca tinham se interessado em saber sobre os efeitos das drogas no organismo.

A tabela abaixo mostra de forma mais clara o resultado a respeito do consumo de drogas entre os jovens pesquisados:



Tabela 1 – Número de jovens que já haviam utilizado algum tipo de droga.

Nº de jovens pesquisados		Jovens que tiveram contato com álcool	Jovens que tiveram contato com cigarro	Jovens que utilizaram maconha	
347					
Homens	Mulheres	198	59	Homens	Mulheres
134	213			23	14

A partir da análise dos dados obtidos na pesquisa, que foi realizada pelos professores de Matemática e Sociologia, a professora de Língua Portuguesa realizou um trabalho de sensibilização com os estudantes da 3ª série do Ensino Técnico em Agropecuária da EAFSB, fazendo uma análise semântica do texto ‘Os Cinco Sentidos’, de Bartolomeu Queirós, que tem como temática as sensações humanas e analisou músicas apreciadas pelos jovens e que trazem mensagens de apologia ao consumo de drogas. Iniciou-se então um debate, entre os estudantes, diagnosticando a quantidade de conhecimento dos alunos sobre o tema em questão.

Depois dessa atividade, os estudantes foram divididos em grupos de pesquisa, aos quais foram entregues temas das áreas de Biologia, Química e Física para uma pesquisa teórica sobre o funcionamento do sistema nervoso; quais caminhos são percorridos e de que forma os estímulos exteriores chegam até nosso cérebro. Para a realização dessa pesquisa, utilizamos reportagens de alguns artigos de revista, escolhidos pelos professores (GAGE, 2003; IZQUIERDO, 2003; FIELDS, 2005).

Na disciplina de Física, foram dadas algumas aulas expositivas no intuito de trabalhar os conceitos de partícula portadora de carga elétrica, íons, campo elétrico, potencial elétrico, diferença de po-



tencial elétrico e corrente elétrica. A importância do entendimento desses conceitos reside no fato de que eles seriam necessários para um melhor entendimento da leitura do material de pesquisa que os alunos foram encorajados a fazer, procurando textos em revistas, jornais e na internet que falassem sobre a transmissão de estímulos nervosos dentro do corpo humano.

Depois do entendimento sobre o funcionamento do sistema nervoso, os estudantes começaram um estudo sobre como as substâncias presentes em drogas influenciam na produção de hormônios e como essa influência pode causar dependência química, o que foi conseguido, também, com a pesquisa em artigos retirados de revistas científicas (HALL, 2003; NESTLER, 2004).

Durante o andamento das atividades, pudemos perceber que os conhecimentos adquiridos extrapolaram a sala de aula, fazendo com que o tema em debate fosse discutido pelos estudantes nos corredores da escola. Diante disso, vimos a oportunidade de formar grupos de debate e tirar os nossos estudantes da escola, num projeto intitulado “A Escola vai à Comunidade”, fazendo com que eles interagissem com alunos de outras escolas de nossa cidade, trocando experiências e falando a respeito do tema estudado.

Conclusão

Diante dos resultados, pudemos concluir que o consumo de drogas entre o público-alvo de nossa pesquisa apresentou índices preocupantes, em especial em relação ao uso de álcool, que teve o maior percentual de consumidores. Esse fato gera preocupação, pois, segundo Pechansky (2004), o consumo de álcool está relacionado à queda no desempenho escolar, problemas familiares e mortes violentas. Notamos ainda que o percentual de jovens envolvidos com o consumo de maconha, apesar de ser o menor dentre as drogas pesquisadas, é bastante alto, considerando-se os malefícios causados, já que, de acordo com Beatriz Tavares (2001), a maconha é uma droga também associada a um baixo desempenho escolar, a comportamentos de risco na vida sexual e social e ao aumento da violência.

O número de estudantes que não conheciam o efeito das drogas no corpo humano foi significativo, reforçando a idéia de que o tema deveria ser abordado constantemente pelos professores, pais e comunidade. Atitudes assim podem trazer conseqüências positivas para a sociedade e reduzir sensivelmente o número de casos de jovens envolvidos com drogas, já que, como foi apresentado na pesquisa, dentre os jovens usuários de drogas, 62,2% nunca tinham ouvido falar sobre as conseqüências do uso constante de substâncias psicoativas.

Um dos resultados mais positivos que tivemos de nosso trabalho de pesquisa foi a divulgação realizada pelos estudantes da EAFSB que, além de conscientizar uma grande quantidade de jovens dessa escola a respeito de como o sistema nervoso funciona e das substâncias que atuam no cérebro quando utilizamos algum tipo de droga, trouxe informações sobre o número de jovens usuários de álcool, cigarro e maconha na cidade de Senhor do Bonfim para que a comunidade tomasse conhecimento e se mobilizasse diante desse problema social.

REFERÊNCIAS

- BAUS, J., KUPEK, E. e PIRES, M. Prevalence and risk factors associated with drug use among school students, Brazil. *Rev. Saúde Pública*, 2002. vol. 36, nº 1, p. 40-46.
- CARVALHO, E. A. Dualismo e Alienação: intelectuais perderam a capacidade de contestação e capitularam frente a valores supérfluos. *Rev. Scientific American*, 2003. nº 12, p. 29.
- FEYNMAN, R. P. *Física em seis lições*. São Paulo: Ediouro, 1999.
- FIELDS, D. Memórias que ficam. *Rev. Scientific American*, 2005. nº 34, p. 60-67.
- GADOTTI, M. *Perspectivas atuais da educação*. São Paulo: Perspec., 2000. vol. 14, nº 2, p. 03-11.
- GAGE, F. H. A auto-recuperação cerebral. *Rev. Scientific American*, 2003. nº 17, p. 40-47.
- HALL, S. S. A busca pela pílula da inteligência. *Rev. Scientific American*, 2003. nº 17, p. 48-57.
- IZQUIERDO, I.; VIANNA, M. R. M.; CAMMAROTA, M. e IZQUIERDO, L. A. Mecanismos da memória. *Rev. Scientific American*, 2003. nº 17, p. 99-104.
- MINAYO, M. C. de S. e DESLANDES, S. F. A complexidade das relações entre drogas, álcool e violência. *Cad. Saúde Pública*, 1998. vol. 14, nº 1, p. 35-42.
- NESTLER, E. J. e MALENKA, R. C. Cérebro viciado. *Rev. Scientific American*, 2004. nº 23, p. 56-63.
- NÓBREGA, F. G. A ameaça do analfabetismo científico. *Rev. Galileu*, 2003. nº 139, p. 18-19.
- PECHANSKY, E., SZOBOT, C. M. e SCIVOLETTO, S. Alcohol use among adolescents: concepts, epidemiological characteristics and etiopatogenic factors. *Rev. Bras. Psiquiatria*, 2004. vol. 26 suppl. 1, p. 14-17.
- TATSCH, F. G. Mediação e Ciência: o conhecimento científico e a construção de um sentido. *Rev. Scientific American*, 2003. nº 10, p. 27.
- TAVARES, B. F., BERIA, J. U. e LIMA, M. S. de. Prevalência do uso de drogas e desempenho escolar entre adolescentes. *Rev. Saúde Pública*, 2001. vol. 35, nº 2, p. 150-158.





Fotos: Ablestock

O consumo de cigarro entre os estudantes do ensino técnico

GOMES, Maria J.

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba

Palavras-chave: Estudante; Cigarro; Ensino Técnico Modular.

RESUMO

Este estudo é do tipo descritivo, para o qual foi utilizado, como instrumento de medida, um questionário auto-administrado, válido e fiável para se cumprir o objetivo proposto, qual seja o de descrever as características dos alunos consumidores de cigarro no Cefet/PB.

A pesquisa foi realizada sobre uma amostra de 442 sujeitos, com idade média de 23 anos, representativa dos 1.442 alunos dos cursos técnicos modulares, pertencentes aos dois centros: João Pessoa e UNED de Cajazeiras. Foram aplicadas a estatística descritiva, inferencial e análise de correspondência. Os resultados mais relevantes mostram que os alunos que nunca fumaram cigarros representam 92,5% dos sujeitos; entre os que já provaram, 7,5%; os que fumam atualmente representam 2,3%. Com relação ao tempo em que fumam, 50% o fazem num período que vai de 1 a 5 anos, e 40% de 6 a 10 anos. Para a dimensão quantidade de cigarros que fumam ao dia, 60% fumam de 1 a 5 cigarros por dia e 30% fumam meia carteira nesse mesmo espaço de tempo.

Como conclusão, já se pode antecipar que, com relação ao consumo de tabaco, o número de estudantes do Ensino Técnico Modular do Cefet/PB que provaram e fumam atualmente é baixo, sendo as características que o definem: ter mais de 31 anos, estar casado, trabalhar e ter curso profissional concluído.

Introdução

O grande consumo de tabaco na sociedade de hoje talvez esteja relacionado com a acessibilidade ao produto, o baixo preço, o grande investimento publicitário para empresas de cigarro e a sua disponibilidade a qualquer hora do dia em supermercados, bares etc. (MONTERO et al., 2001).

De todos os hábitos nocivos, o tabagismo é, sem dúvida, o que mais afeta a longevidade. Metade das pessoas que fumam morre diretamente por causa do vício e, desse número, 50% morrem a uma mediana idade, perdendo assim de 20 a 25 anos de vida. Os efeitos prejudiciais do cigarro sobre a saúde pública são evidenciados em mais de 70.000 estudos (SALVADOR-CARULLA, 2004).

Os distúrbios orgânicos associados ao hábito de fumar não se manifestam somente na fase adulta. Estudos transversais revelam que os adolescentes fumantes tendem a apresentar níveis mais elevados de pressão arterial (LOPES et al., 1996), alterações desfavoráveis no perfil de gordura (MARTINS et al.; SILVA, 1996), mais uso de medicação e aumento de visitas médicas (HOLMEN et al., 2000) que os não fumantes.

Talvez as pesquisas que demonstram a influência negativa do tabagismo para a saúde sejam uma das grandes responsáveis pela mudança para melhor, no sentido deste movimento global, que demonstram a forte intenção de se organizarem políticas públicas para beneficiar o combate ao fumo.

A partir, então, do que abordamos anteriormente, trazemos como objetivo geral para este trabalho descrever as características do consumo de cigarro dos alunos do Cefet/PB.

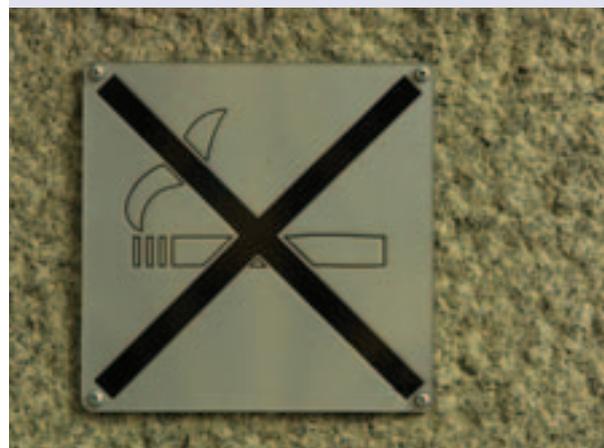
Levando em consideração os estudos realizados e os dados com os quais esses contribuem sobre o consumo de cigarro em estudantes no Brasil, foi eleito realizar uma pesquisa descritiva no Nordeste do país, uma vez que há escassez de trabalhos nesta região, principalmente em se tratando de estudantes do estado da Paraíba. A escolha dos alunos do Ensino Técnico Modular como população de estudo se deu tendo em vista o grande interesse, para este estudo, de visualizar as condições socioeconômicas da comunidade em questão. E, por fim, pelo fato de o ensino profissionalizante no Brasil, como em outras partes do mundo, ser pouco pesquisado com relação à temática “estilo de vida”.

Metodologia

Este estudo é do tipo descritivo, cuja construção teve como instrumento de medida um questionário auto-administrado, válido e fiável para o objetivo proposto.

A pesquisa foi realizada sobre uma amostra de 442 sujeitos (margem de erro de 4% e uma margem de confiança de 95,5%). O tipo de amostra eleito foi o probabilístico estratificado e por conglomerado com fixação proporcional. Em concreto, por estrato de população e por conglomerado de grupo técnico. A idade média é de

Josély Maria de Figueirêdo Gomes é professora de Educação Física no Cefet/PB (Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba), com Doutorado realizado na Universidade de Granada, Espanha, na linha de pesquisa Atividade Física para a Saúde.





23 anos, representativa dos 1.442 alunos do Ensino Técnico, pertencentes aos dois centros de educação profissional: sede em João Pessoa e Unidade Descentralizada de Ensino de Cajazeiras (UNED de Cajazeiras), de todos os cursos técnicos.

Os resultados deste trabalho formam parte de um trabalho mais amplo (Tese de Doutorado), para o qual se utilizou, como fonte de coleta de dados, um questionário composto de 46 perguntas, em sua maioria fechadas, sobre diversas variáveis relacionadas com o estilo de vida e com a prática de Educação Física no ensino médio desses escolares. Neste trabalho específico, foram aplicadas três perguntas fechadas com relação ao consumo de cigarro, sem considerar as inferências e a análise de correspondência realizada.

O trabalho de campo foi realizado entre os meses de novembro de 2003 e janeiro de 2004. Os questionários eram anônimos e foram preenchidos pelos alunos, individualmente, dentro do período letivo. De acordo com os objetivos estabelecidos anteriormente, as variáveis para este estudo estão relacionadas com o consumo de cigarro dos alunos do Ensino Técnico do Cefet/PB.

O trabalho de campo foi realizado entre os meses de novembro de 2003 e janeiro de 2004. Os questionários eram anônimos e foram preenchidos pelos alunos, individualmente, dentro do período letivo. De acordo com os objetivos estabelecidos anteriormente, as variáveis para este estudo estão relacionadas com o consumo de cigarro dos alunos do Ensino Técnico do Cefet/PB.

Resultados e discussão

Com relação à dimensão que caracteriza o consumo de cigarro, os dados mais representativos são (tabela 1): os alunos que nunca provaram cigarro apresentam uma porcentagem de 92,5% e os que já provaram, 7,7%. Aprofundando-se nos dados dos alunos que provaram, 5,2% antes fumavam e agora não e 2,3% fumam atualmente; quanto ao tempo de consumo do cigarro, 50% fumam de 1 a 5 anos e 40%, de 6 a 10 anos; com respeito à quantidade de cigarros consumidos por dia, 60% fumam de 1 a 5 por dia e 30%, meia carteira por dia.

Tabela 1 – Características quanto ao consumo de cigarro

Características quanto ao consumo de cigarros		Freqüência	Porcentagem (%)
Grupo de consumo de cigarro	Fumo atualmente	10	2,3
	Antes fumava agora não	23	5,2
	Nunca fumei	409	92,5
Quanto tempo fuma	Menos de 1 ano	1	10
	De 1 a 5 anos	5	50
	De 6 a 10 anos	4	40
Quantos cigarro fuma ao dia	De 1 a 5 / dia	6	60
	Meia carteira / dia	3	30
	1 carteira / dia	1	10

A seguir, os resultados de algumas variáveis sócio-demográficas que condicionam o hábito de ter provado o cigarro. Os dados mais representativos são (tabela 2): os homens (9,30%) provaram o cigarro mais que as mulheres (4,89%); os alunos com mais de 31 anos (38,88%) são os que mais provaram o cigarro; os alunos de João Pessoa (8,53%) provaram mais cigarro que os alunos de Cajazeiras; os casados (28,2%) são os alunos que mais provaram o cigarro, assim como os alunos do turno na noite (8,8%); os alunos com o ensino profissional concluído (12,5%) são os que mais provaram o cigarro; também apresentam essa mesma característica os alunos que trabalham (11,04%); e os que possuem renda igual ou superior a R\$ 1.800,00 (16,36%).

Tabela 2 – Distribuição do consumo de cigarro, segundo algumas características sócio-demográficas (%)

Características sócio-demográficas		Consumiu tabaco	Não consumiu tabaco	N	X2
Gênero	Homens	9,30	90,69	258	,58
	Mulheres	4,89	95,11	184	
Idade (anos)	Até 25 anos	3,55	96,45	197	,000 c= ,315
	De 21 a 25 anos	9,14	90,56	197	
	De 26 a 30 anos	3,44	96,56	29	
	Mais de 31 anos	38,88	61,12	18	
Lugar de residência	João Pessoa	8,53	91,47	340	,85
	Cajazeiras	3,85	96,08	102	
Estado civil	Solteiro	5,47	96,52	402	,000 c= ,239
	Casado / separado / divorciado	27,5	75,00	39	
Turno	Manhã	8,3	91,66	132	,305
	Tarde	4,27	95,73	117	
	Noite	8,8	91,2	193	
Nível de estudos	Ensino médio	6,5	93,5	400	,01 c= ,142
	Formação profissional	12,5	87,5	32	
	Curso universitário	30	70	10	
Situação laboral	Trabalha	11,04	88,96	163	,016 c= ,135
	Não trabalha	5,07	94,93	276	
Renda	100 a 480 reais	3,54	96,47	113	,034 c= ,148
	490 a 1.000 reais	7,27	92,73	165	
	1.100 a 1.700 reais	8,77	91,22	57	
	Mais de 1.800 reais	16,36	83,6	55	

Fonte: GOMES, M. J. (2005). *Hábitos de Actividad Física y Salud en estudiantes de la Enseñanza Técnica del CEFET de Paraíba, Brasil*. Granada, 2005. 454p. Tese Doutorado – Universidade de Granada, Espanha.

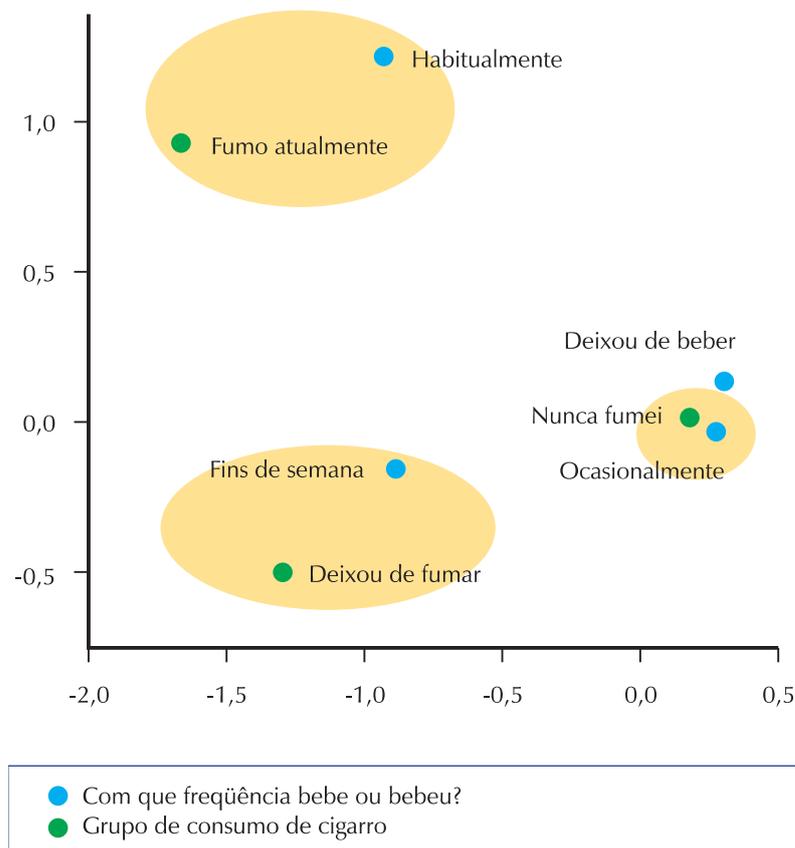
Com relação às dimensões do consumo de cigarro relacionado com o consumo de álcool (se bebeu álcool alguma vez), os dados mais representativos são: 100% dos alunos que fumam atualmente e deixaram de fumar já provaram álcool (tabela 3).

Tabela 3 – Grupo de consumo de cigarro relacionado com ter bebido álcool			
Grupo de consumo de cigarro	Bebeu álcool alguma vez		X ²
	Sim	Não	
Fumo atualmente	100	-	x ² = 17,953; gl = 2; sig. assintótica = ,000 c = ,198
Deixou de fumar	100	-	
Nunca fumei	63,81	36,19	

Fonte: GOMES, M. J. (2005). *Hábitos de Actividad Física y Salud en estudiantes de la Enseñanza Técnica del CEFET de Paraíba, Brasil. Granada, 2005. 454p. Tese de Doutorado – Universidade de Granada, Espanha.*

Com respeito às dimensões do consumo de cigarro relacionado com a frequência do consumo de álcool, a estatística inferencial que relaciona as duas dimensões é muito significativa (,000) e o tamanho da relação medido pelo coeficiente de contingência é ,251. Este resultado nos levou a aprofundar mais nesta direção através de uma análise de correspondência (gráfico 1).

Gráfico 1 – Grupo de consumo de cigarro correlacionado com o consumo de álcool



Podemos apreciar, segundo a profundidade no gráfico das diferenças de categorias de respostas, que os alunos que fumam atualmente bebem habitualmente; os que nunca fumaram só bebem em ocasiões especiais e os que deixaram de fumar bebem mais nos finais de semana, o que significa que o hábito de fumar tem correspondência com o hábito de beber.

Ainda que o número de consumo de cigarros no Brasil seja alarmante (35 milhões, OMS, 2003), o país é reconhecido internacionalmente como pioneiro na adoção de medidas para o combate ao tabagismo (restrição total de publicidade, proibição de fumar nos transportes públicos, a utilização de fotos ilustrando os males causados pelo cigarro etc.). Essas, entre outras medidas, talvez sejam as ações responsáveis por situar o Brasil no topo da lista dos países mais comprometidos com o combate ao tabagismo. A boa notícia é que, segundo a Secretaria da Receita Federal no Brasil, o consumo de cigarro teve uma redução de aproximadamente 5,8% de 1999 a 2000 (Ministério da Saúde, Brasil, 2001).

Na população estudada, embora o objetivo da pesquisa não seja classificar os tipos de fumadores, podemos dizer que a maioria – (60%) dos entrevistados – pode ser considerada fumantes ocasionais, já que fumam de 1 a 5 cigarros diários.

Segundo revisão de Díez-Gañán et al. (2002), a prevalência de fumadores ocasionais na população, em geral maior de 16 anos, oscila entre 6% na Finlândia, 7% no Canadá, e alcança 18% entre os jovens universitários dos EUA. Tentamos favorecer possíveis comparações entre este estudo e outros no Brasil, considerando os conceitos operacionais mais parecidos ao adotado neste estudo.

Neste trabalho, as inferências entre as variáveis que incluem o consumo de cigarro não foram, muitas vezes, significativas, devido ao baixo índice de fumadores nesta população. Encontramos uma porcentagem de 2,3% para os alunos que fumam e de 7,5% para os que já provaram. Outros estudos com alunos do ensino médio no Brasil mostram dados superiores ao nosso, com relação aos alunos que fumam atualmente: Santa Catarina, 6,8% (DE BEM, 2003); Blumenau, 6,5% (NOVAIS, 2002); e São Paulo, 50% (SCIVOLETTO et al., 1999).

As características sócio-demográficas que apresentaram certo nível de significação dizem respeito à relação entre o ato de já ter provado cigarro com a idade, o estado civil, o nível de estudo e situação laboral, além da renda mensal. Justificar cada



um dos encadeamentos desta relação seria tarefa difícil, até porque esta relação não é marcante para quem fuma atualmente e sim para quem provou. Com relação à idade, alunos mais velhos tiveram mais tempo para vivenciar esta experiência – a grande maioria dos alunos, hoje, são jovens (média 23 anos), o que nos leva também a considerar que as pessoas de gerações passadas fumavam mais.

As pesquisas apontam, ainda, para uma diminuição do consumo de cigarro em vários países do mundo (VON EYBEN; ZEEMAN, 2003); o estado civil, nível de estudo e situação laboral têm relação com o fator idade, já que os alunos com mais idade são os que, em maior proporção, estão casados, separados ou divorciados, trabalham, já concluíram algum curso profissional ou universitário e têm melhores rendas.

O baixo nível de fumantes entre os alunos do Cefet/PB é surpreendente comparado com outras populações escolares, principalmente em outros países. Ao se comparar, entretanto, com a população escolar, no Brasil, ainda que tenhamos um índice mais baixo, em alguns casos, os dados se aproximam daqueles encontrados nos países de muitos fumantes. Não podemos ignorar também o baixo índice de escolaridade na região em estudo – Nordeste – e a diversidade de aspectos socioculturais da população brasileira.

Ainda que o hábito de fumar no presente estudo apresente índices baixos, é muito importante a manutenção de políticas de rejeição à prática do fumo, associada a uma outra de apoio àqueles que devem ou querem livrar-se desse vício. Os dados do Brasil, de uma forma geral, são mais positivos com relação à restrição ao hábito

de fumar que em outros países como Espanha, Portugal, EUA etc., e isso pode ser conseqüência de normas impostas pelos órgãos públicos com relação ao ato de fumar, considerado um vício potencialmente prejudicial à saúde. Talvez esses dados já sejam um reflexo positivo das medidas adotadas pelo Brasil, hoje. Nesse país é notável uma melhora na postura adotada pelos cidadãos fumantes, que costumam respeitar as normas, e também são crescentes os espaços a eles destinados, o que difere de forma expressiva de uma época antiga quando os não-fumantes eram praticamente obrigados a suportar a fumaça dos usuários do cigarro ou retirar-se do ambiente. Assim mesmo, é importante destacar a influência das particularidades de cada região brasileira (religião, clima, leis para inibir o uso do cigarro etc.), o que pode diferenciar dos resultados alcançados em diferentes regiões.



Conclusão

O número de estudantes do Ensino Técnico Modular do Cefet/PB que provaram e fumam cigarro é, atualmente, baixo, e as características que os definem os apresentam como: usuários com idade superior a 31 anos, estarem casados, trabalharem, terem curso universitário ou profissional e terem maior renda mensal. Concluímos, ainda, que o hábito de beber tem correspondência com o hábito de fumar; o consumo de cigarro mais freqüente mostrou um número que varia, em relação ao período, de 1 a 5 anos, e no que se refere à quantidade de unidades consumidas, de 1 a 5 cigarros por dia.



REFERÊNCIAS

- DE BEM, M. F. **Estilo de vida e comportamento de risco de estudantes trabalhadores do ensino médio de Santa Catarina**, 2003. Tese Doutoral. Universidade de Santa Catarina, Brasil.
- DÍEZ-GAÑÁN, L.; RODRÍGUEZ-ARTALEJO, F.; BANEGAS, J.; GUALLAR-CASTILLÓN, P.; PACHECO, L. e DEL REY, J. Características demográficas, hábitos de vida e historia del consumo de tabaco de los fumadores ocasionales en España. **Rev. Esp. Salud Pública**, 76 (4), 281-291, 2002.
- GOMES, M. J. (2005). **Hábitos de actividad física y salud en estudiantes de la enseñanza técnica del Cefet de Paraíba**, Brasil. Granada, 2005. 454 p. Tese Doutorado – Universidade de Granada, Espanha.
- HOLMEN, T. L., BARRETT-CONNOR, E., HOLMEN, J. e BJERMER, L. Adolescent occasional smokers, a target group for smoking cessation? The Nord-Trondelag Health Study, Norway, 1995-1997. **Perv. Med.**, 31, 682-90, 2000.
- LOPES, F. J., BARROS, H., MACHADO, A. P. e VICENTE, P. Hábitos tabágicos numa população de adolescente escolarizada. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. 4 (14), 49-64, 1996.
- MARTINS, I. S., COELHO, L. T., CASAJUS, M. I. e OKANI, E. T. Smoking, consumption of alcohol and sedentary life style in population grouping and their relationships with Lipemic Disorders. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 1 (29), 38-45, 1995.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. **Informe saúde**. Ano V, nº 137 (Unindo forças contra o cigarro), 2001.
- MONTERO, A., GÓMEZ, C., LÓPEZ, J., LINARES, E., PINEL, M. e MALDONADO, J. Estudio comparativo sobre el consumo de tabaco entre médicos y estudiantes de medicina. Madrid. **Prev. Tab.**; 4 (3), 224-231, 2001.
- NOVAES, J. A. **Estilo de vida relacionado à saúde e hábitos comportamentais em escolares do ensino médio do município de Blumenau, Santa Catarina: a influência da escola**. Dissertação de Mestrado, 2002. Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- SALVADOR-CARULLA, L., CANO SÁNCHEZ, A. e CABO-SOLER, J. **Longevid: Tratado integral sobre salud en la segunda mitad de la vida**. Madrid: Ed. Panamericana, 2004.
- SCIVOLETTO, S.; TSUJI, R. K.; ABDO, C. H.; QUEIRÓZ, S.; ANDRADE, A. G. e GATTAZ, W. F. Relação entre consumo de drogas e comportamento sexual de estudantes de 2º grau de São Paulo. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. São Paulo, 21 (2), 87-94, abr. / jun., 1999.
- SILVA, J. L. (1996). A importância do exercício físico na prevenção das enfermidades crônico-degenerativo do sistema cardiovascular. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Londrina, 4 (1), 69-81, 1996.
- VON EYBEN, F. E ZEEMAN, G. Riesgos para la salud derivados del consumo voluntario e involuntario de tabaco. **Rev. Esp. Salud Pública**, 77, 11-36, 2003.



Ablestock

Educação ambiental: práticas pedagógicas integradoras

GUIMARÃES, Edilene; VALENÇA, Marcos.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Palavras-chave: Educação Ambiental; Práticas Pedagógicas Integradoras; Projeto Interdisciplinar.

RESUMO

O artigo analisa as inter-relações da educação ambiental (EA) nas práticas pedagógicas integradoras. Como metodologia utilizou-se a pesquisa participante, que partiu de um Diagnóstico Ambiental do Bairro da Várzea – Recife/PE, realizado junto com os alunos do Módulo II do Curso Superior de Tecnologia em Sistema de Gestão Ambiental do Cefet/PE, no 2º semestre letivo de 2005. Essa pesquisa teve por objetivo: diagnosticar os problemas socioambientais do bairro da Várzea na cidade do Recife e identificar as potencialidades de ação da comunidade. Através dos resultados encontrados, elaborou-se uma proposta de intervenção interdisciplinar de EA, sob o título “Nem todo lixo é lixo”, a qual foi executada com a comunidade, no dia 11 de março de 2006, na Escola Municipal Rodolfo Aureliano. Os resultados da intervenção foram avaliados de forma interdisciplinar no próprio local da ação. Destaca-se que a avaliação realizada foi caracterizada pela desestabilização epistemológica dos alunos na passagem de um conhecimento teórico resultante dos conteúdos de ensino para um conhecimento mais elaborado que relaciona teoria e prática, sistematizado através do diálogo entre os conteúdos de ensino, a pesquisa realizada e as práticas integradoras em nível de extensão. Pode-se concluir, após o processo de restabelecimento do equilíbrio epistemológico dos alunos, que as inter-relações da educação ambiental (EA) nas práticas pedagógicas integradoras estão relacionadas à construção de um conhecimento teórico-prático que possibilita o desenvolvimento de novos valores individuais e coletivos, os quais são ancorados nas habilidades, atitudes e competências, elaboradas como resultante do diálogo entre ensino, pesquisa e extensão.

O trabalho tem por objetivo compreender as inter-relações da educação ambiental (EA) nas práticas pedagógicas integradoras. Quanto à abordagem, escolheu-se a pesquisa qualitativa, por interpretar fenômenos subjetivamente e ter no processo e seu significado os mais importantes pontos de abordagem. Optou-se por uma pesquisa participante, a qual tem a finalidade de intervir em uma situação insatisfatória, mudar condições percebidas como transformáveis, onde pesquisador e pesquisados assumem, voluntariamente, uma posição reativa.

A abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações (CHIZZOTTI, 1995: 79).

Com relação às concepções filosóficas, escolheu-se uma abordagem fenomenológica, por se propor a investigar as atividades práticas e triviais dos atores sociais e compreender o sentido que os atores atribuem aos fatos e acontecimentos da vida diária.

A fenomenologia considera que a imersão no cotidiano e a familiaridade com as coisas tangíveis velam os fenômenos. É necessário ir além das manifestações imediatas para captá-las e desvelar o sentido oculto das impressões imediatas. O sujeito precisa ultrapassar as aparências para alcançar a essência dos fenômenos (CHIZZOTTI, 1995: 80).

Quanto aos procedimentos metodológicos, partiu-se de um diagnóstico ambiental do bairro da Várzea, Recife/PE, realizado junto com os alunos¹ do Curso Superior de Tecnologia em Sistema de Gestão Ambiental do Cefet/PE, no decorrer da disciplina Estratégias de Educação Ambiental, no 2º semestre letivo de 2005. Salienta-se que esta disciplina está localizada no Módulo II, sob o título “Educação Ambiental”, o qual tem como competência profissional: elaborar, implantar e implementar Programas de Educação Ambiental.

O projeto desenvolvido pela disciplina Estratégias de Educação Ambiental teve como objetivo geral: diagnosticar os problemas socioambientais do bairro da Várzea, na cidade do Recife, e identificar as potencialidades de ação da comunidade. Destaca-se que o bairro da Várzea é um Sítio Histórico que abriga monumentos do patrimônio cultural e ambiental de Pernambuco, localizando-se às margens do rio Capibaribe, e faz parte da unidade de vizinhança do Cefet/PE.

Especificamente, pretendeu-se: levantar os dados históricos e o patrimônio cultural do bairro da Várzea; levantar se existem áreas de preservação ambiental; identificar as escolas públicas e privadas, as organizações comunitárias, religiosas e governamentais que atuam na área e verificar se elas desenvolvem programas de EA com a comunidade; identificar se a comunidade já participa de programas de EA; verificar o interesse da comunidade em participar de programas de EA; analisar a percepção ambiental da comunidade.

Edilene Guimarães é mestre em Educação pela Universidade de Pernambuco (UFPE). Professora do Curso Superior de Tecnologia em Sistema de Gestão Ambiental do Cefet/PE nas disciplinas de Núcleos de Pesquisa: Ecologia e Gestão Socioambiental de Ecossistemas NE; Movimentos Sociais e Educação Ambiental; e de Educação Profissional do Cefet/CE.

Marcos Valença é mestre em Educação pela Universidade de Pernambuco (UFPE). Professor do Curso Superior de Tecnologia em Sistema de Gestão Ambiental do Cefet/PE nas disciplinas de Núcleos de Pesquisa: Ecologia e Gestão Socioambiental de Ecossistemas Nordestinos e Movimentos Sociais e Educação Ambiental.

1. Alunos do Módulo II — Educação Ambiental: Annara Marinho, Bruno Augusto Aguiar, Davi Emmanuel Lippel, Dayanne Rouseide, Elielton Albuquerque, Fabiano Oliveira, Fabícia Moura, Gabriel M. da Silva, Gabriela Figueiredo, Gabriela Valones, Geisiane M^a Gomes, Gleidson Moura, Gustavo Amorim, Hannah Stella Amaral, Jaqueline Maria Augusta, Klaus Maciel, Leandro Barros, Leonardo de Albuquerque, Lídia de Freitas, Lívia Lima, Marcela Clementino, Maria Izabella da Silva, Mayana Bandeira, Mércia Micheline, Nathalia Amanda Santos, Poliana Barbosa, Rafaella Cavalcanti, Rebecka Ximenes, Sérgio Ricardo J. Soares, Simone Mendonça, Thayse Natália Batista, Viviam Patrícia da Fé, Zhandor Leandro.

2. Questionário originário do Projeto de Pesquisa Pibic/Cefet/PE/2005, sob o título “A percepção ambiental de moradores de comunidades carentes – a ZEIS Brasilit”, da bolsista Cássia Milena Souza da Silva e orientação da prof^a MSc Edilene Rocha Guimarães.

3. Professores do Módulo II – Educação Ambiental: Edilene Guimarães, Jessé Sena, Marco Aurélio Florêncio, Marcos Valença, Tereza Dutra, Vânia Carvalho, Verônica Sarmento, Virgínia Lúcia Gouveia.

Palestras realizadas na Escola Municipal Rodolfo Aureliano, Bairro da Várzea, Recife/PE



Fotos: Edilene Guimarães

Na coleta dos dados utilizaram-se os seguintes instrumentos: pesquisa bibliografia em livros, jornais, revistas e internet; análise de documentos, como relatórios técnicos, mapas, ortofotos e cadastros; mapeamento dos monumentos históricos e das principais organizações localizadas na área, observação direta com registro em diário de campo e fotográfico; aplicação de questionários estruturados com questões fechadas e abertas².

Através dos resultados encontrados no diagnóstico ambiental, elaborou-se uma proposta de intervenção interdisciplinar de EA, sob o título “Nem todo lixo é lixo”, como trabalho de conclusão do Módulo II (TCM), o qual foi executado com a comunidade, no dia 11 de março de 2006, na Escola Municipal Rodolfo Aureliano, localizada no bairro da Várzea, envolvendo práticas pedagógicas integradoras das disciplinas Estratégias de Educação Ambiental, Desenvolvimento e Meio Ambiente, Comunicação em Educação Ambiental, Procedimentos Pedagógicos em Meio Ambiente, Saúde e Saneamento Ambiental; Biologia da Conservação, Sistema de Informações Geográficas, Projeto Interdisciplinar de Educação Ambiental³.

A disciplina Projeto Interdisciplinar consta em todos os módulos profissionais do curso e tem por objetivo desenvolver nos alunos uma visão interdisciplinar em ações relacionadas à Educação Ambiental, Política Ambiental, Proteção Ambiental e Qualidade Ambiental, além de ser responsável por realizar o diálogo entre as outras disciplinas do módulo e a coordenação da elaboração e execução do projeto escolhido.

As práticas pedagógicas integradoras foram desenvolvidas pelos alunos sob orientação dos professores, através de oficinas, palestras, mini-curso, exposições de materiais, manifestações culturais e apresentação de relatórios de pesquisas ambientais, realizadas pelas monografias dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e pelo Programa de Iniciação Científica – Pibic/Cefet/PE. Nota-se que a integração se deu além da interdisciplinaridade, interpenetrando na relação ensino, pesquisa e extensão.

O tema “lixo” surgiu da análise da percepção ambiental da comunidade apreendida através das observações diretas realizadas no dia 8 de outubro de 2005 e através dos 109 questionários, aplicados no dia 17 de dezembro de 2005, no entorno da Praça da Várzea, com tabulação realizada pelos próprios alunos em sala de aula, presente no diagnóstico ambiental.

Na tabulação dos questionários o lixo foi identificado como um dos principais problemas de meio ambiente existentes na comunidade:

O *lixo*, inclusive sua não *reciclagem*, e o esgoto são os principais problemas apontados. Há outros: poluição do ar, queimadas de lixo e madeira, desmatamento e escassez de árvores; depredação das áreas de lazer e descaso com a comunidade, carência no controle de animais em locais públicos e privados, insuficiência na manutenção e fiscalização das áreas públicas; poluição das águas por resíduos sólidos e efluentes, poluição do solo, sonora e presença de vetores. A violência, a existência de menores de ruas e de favelas, desigualdade social e preconceito também foram identificados como problemas ambientais da área (Tabulação Questão 1) (grifos nossos).

Quando perguntamos se conheciam alguém em sua comunidade que faz alguma coisa que seja *ruim* para o meio ambiente, tivemos a seguinte resposta:

Conhecem pessoas que jogam *lixo* na rua, no rio, nas canaletas, em terrenos baldios, oficinas que despejam óleo no esgoto aberto e indústrias que poluem o rio; outros indivíduos que matam e prendem pássaros em gaiolas, batem em animais, não cuidam das plantas e realizam queimadas (Tabela Questão 1) (grifo nosso).

Na questão invertida, se conheciam alguém em sua comunidade que faz alguma coisa que *ajude* a melhorar o meio ambiente, o “cuidado” com o lixo apareceu em destaque:

Apontam ações como *coleta seletiva do lixo*, plantações de mudas, zelo pelas plantas e pela praça, participação em campanhas de conscientização, acompanhamento de crianças abaixo do peso, castração de animais de rua para ter certo controle de natalidade, economia de água; escolas e padre que fazem a educação ambiental (Tabela Questão 2) (grifo nosso).

Leonardo Boff explicita que:

Não se trata de pensar e falar sobre o cuidado como um objeto independente de nós. Mas de pensar e falar a partir do cuidado como é vivido e se estrutura em nós mesmos. [...] O cuidado somente surge quando a existência de alguém tem importância pra mim. Passo então a dedicar-me a ele; disponho-me a participar de seu destino, de suas buscas, de seus sofrimentos e de seus sucessos, enfim, de sua vida (BOFF, 1999: 89 - 91).

Observem na tabulação da questão 6 como os temas “lixo” e “reciclagem” são salientados, apresentando um percentual de 57,80% nas respostas relacionadas ao que o respondente estaria disposto a fazer para ajudar a melhorar o meio ambiente (cuidar):



Palestras realizadas na Escola Municipal Rodolfo Aureliano, Bairro da Várzea, Recife/PE

Respostas	Questão 06	
	Quant.	%
Separar o lixo para ser reciclado	63	57,80*
Economizar água	31	28,14
Economizar energia e gás	34	31,19
Não jogar lixo nas ruas, avenidas, terrenos baldios, canais ou rios	31	28,44
Ajudar a plantar e a cuidar de árvores dentro de sua comunidade	50	45,87
Fazer campanhas contra empresas que poluem	45	41,28
Participar de movimentos para preservar o meio ambiente	44	40,37
Pagar taxa para despoluir a natureza	35	32,11
Ajudar na educação ambiental na comunidade	35	32,11
Participar de atividades culturais dentro da comunidade	39	35,78
Consertar algum produto quebrado para reaproveitar	24	22,02
Cuidar das praças e espaços de lazer	15	13,76
Não jogar esgoto da casa na rua	1	0,92
Outros	-	-

*acima de 50%

Diante desses resultados, planejaram-se as práticas pedagógicas integradoras visando à transformação da percepção ambiental advinda do senso comum, a qual relacionava de forma linear o lixo aos problemas ambientais, para uma compreensão sistematizada construída através do diálogo entre o saber popular, o conhecimento técnico e científico, a cultura e a arte.

Destaca-se que o questionário foi estruturado visando, além da coleta de dados, à própria educação ambiental da pessoa respondente. Observem a predominância da percepção ambiental naturalista que os entrevistados apresentavam ao responder à primeira questão sobre: para eles, o que faz parte do meio ambiente?

	Quant.	%		Quant.	%		Quant.	%
Matas*	100	91,74	Praia*	83	76,15	Cidades*	60	55,05
Rios*	101	92,66	Minerais*	78	71,56	Favelas	50	45,49
Água*	100	91,74	Energia*	61	55,96	Lixo	45	41,28
Animais*	97	88,99	Homens e mulheres*	60	55,05	Esgoto	48	44,04
Ar*	96	88,07	Índio*	70	64,22	Outros	10	9,17
Solo/terra*	98	89,91	Planetas	48	44,04			
Mar*	89	81,65	Estrelas	50	45,87			

*acima de 50%



Palestras realizadas na Escola Municipal Rodolfo Aureliano, Bairro da Várzea, Recife/PE

Isabel Cristina de Moura Carvalho esclarece que:

A EA surge em um terreno marcado por uma tradição naturalista. Superar essa marca, mediante a afirmação de uma visão socioambiental, exige um esforço de superação da dicotomia entre natureza e sociedade, para poder ver as relações de interação permanente entre a vida humana social e a vida biológica da natureza (CARVALHO, 2004: 37).

Ao responder à última e décima questão – depois de tudo o que você me falou, há condições de me dizer o que é meio ambiente? –, identificamos que a percepção ambiental dos entrevistados após responder todo o questionário pode ser expressa como uma visão sistêmica socioambiental:

De um modo geral, é a natureza em que vivemos e tudo o que está à nossa volta, aspectos do dia-a-dia. Também o que não é natural, o que é criado e inserido pelo homem e influencia no natural. É tudo de bom para o planeta; é vida, saúde, bem-estar, lazer, tudo que está interligado ao nosso habitat (Tabulação Questão 10).

Para compreender essa visão sistêmica buscamos Enrique Leff:

O ambiente, como sistema complexo, articula os valores culturais das comunidades – que definem suas necessidades e valorizam seus recursos para satisfazê-las –, a produtividade dos recursos naturais dos ecossistemas que habitam, a produtividade tecnológica de seus processos de trabalho e a produtividade social que provém das formas de organização produtiva de cada comunidade e suas formas de articulação com a economia de mercado (LEFF, 2001: 176).

Esta percepção socioambiental sistêmica, apresentada como resultado final das respostas ao questionário, foi incorporada às práticas pedagógicas integradoras desenvolvidas na proposta de intervenção interdisciplinar de EA, sob o título “Nem todo lixo é lixo”. Abaixo estão explicitadas as práticas realizadas:

- Teatro de fantoches: o lixo e o meio ambiente;
- Mini-curso: Agenda 21;
- Mini-curso: a arte do lixo;
- Oficinas de reciclagem: papel e plástico;
- Oficina: coleta seletiva no Recife;
- Exposição sobre saúde e saneamento;
- Palestra: Política dos 3 Rs – Reduzir, Reaproveitar e Reciclar;
- Palestras: higiene, alimentação e saúde;
- Manifestações culturais: maracatu, grupo de percussão, grupo de dança;
- Apresentação de pesquisas ambientais.

Os resultados da intervenção na Escola Municipal Rodolfo Aureliano foram avaliados de forma interdisciplinar no próprio local da ação, pelos alunos e professores em conjunto, ao final da intervenção. Destaca-se que a avaliação realizada foi caracterizada pela desestabilização epistemológica dos alunos na passagem de um conhecimento teórico resultante dos conteúdos de ensino para um conhecimento mais elaborado, que relaciona teoria e prática, sistematizado através do diálogo entre os conteúdos de ensino, a pesquisa realizada sobre o diagnóstico ambiental do bairro e as práticas integradoras em nível de extensão.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, em seu artigo 1º define que:

Art. 1º: Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem *valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências* voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (grifo nosso).

Salientamos que após o processo de restabelecimento do equilíbrio epistemológico dos alunos durante a avaliação interdisciplinar, identificou-se que os alunos desenvolveram os processos individuais e coletivos que resultaram na construção de *valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências*, conforme a exigência presente no artigo 1º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

Assim, pode-se concluir que as inter-relações da educação ambiental (EA) nas práticas pedagógicas integradoras estão relacionadas à construção de um conhecimento teórico-prático que possibilita o desenvolvimento de novos valores individuais e coletivos, os quais são ancorados nas habilidades, atitudes e competências, elaboradas como resultante do diálogo entre ensino, pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

- BOFF, L. *Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- BRASIL. Presidência da República. *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999.
- CARVALHO, I. C. de M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.
- CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- LEFE, E. *Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.





Fotos: Maristela Bortolon

Escola indígena de Tabalascada: desafios educacionais e culturais de um povo

MONTYSUMA, Hilda M. F.; MATOS, Maristela B. de; SANTOS, Roseli B. S.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima

Palavras-chave: Educação; Indígenas; Projeto.

RESUMO

A educação para as escolas indígenas em Roraima tem em seu bojo as conquistas pautadas nos movimentos sociais, e neste cenário o estado possui um potencial étnico bastante significativo; cada comunidade é representada por lideranças que, por sua vez, contribuem no processo educativo. Nesse sentido, a experiência se constitui na escola indígena Joaquim Pinto Souto Maior, da comunidade de Tabalascada, localizada no município do Cantá, que solicitou uma orientação pedagógica para a construção do Projeto Político-Pedagógico. Mediante a solicitação, prontificamo-nos a fazer um trabalho conjunto que culminou em uma troca de experiência didático-pedagógica entre nós e os educadores da comunidade. O nosso objetivo é mostrar a possibilidade de contribuir com ações pedagógicas sem fazer qualquer imposição de valores dos sistemas educativos.

Introdução

O referido artigo trata de uma abordagem educativa e cultural, portanto, demonstra, durante o seu transcurso, a importância da troca de experiência e as viabilidades para desenvolver um trabalho conjunto. Nesse sentido, faz uma análise reflexiva sobre as questões culturais e sociais que envolvem os sujeitos da aprendizagem e comunidade como um todo, pois trata-se de uma solicitação de apoio pedagógico para a construção do Projeto Político-Pedagógico para a comunidade. No diálogo estabelecido entre a equipe pedagógica e a comunidade, houve a necessidade de se saber mais sobre as ânsias dos educadores. Buscou-se, então, fazer uma breve interpretação do contexto e das dificuldades existentes, sobretudo da cultura e da interferência dos sujeitos exógenos e dos meios de comunicação da sociedade envolvente. Portanto, o objetivo do artigo é tentar transmitir para os educadores que é possível contribuir com ações pedagógicas sem impor valores que são pertinentes à nossa cultura, mesmo que a proposta pedagógica exija a sistematização dos elementos que devem por ela ser contemplados como forma de organização. Esta ação tornou-se mais um aprendizado em vez de uma contribuição para construção de um PPP na Maloca de Tabalascada.

Contribuindo com o Projeto Político-Pedagógico: uma troca de experiência na Maloca

O estado de Roraima é formado por uma população indígena estimada de 34.294 habitantes¹. Destacam-se como principais grupos étnicos: Macuxí, Wai-Wai, Taurepang, Waimiri-Atroari, Ianomami, Yekuana, Ingarikó e Wapichana, este último pertence ao tronco lingüístico Aruák, constitui o segundo maior grupo de Roraima, com 6.500 habitantes².

A comunidade de Tabalascada, localizada no município do Cantá, região da Serra da Lua, é composta pela etnia Wapichana, porém, existem alguns matrimônios com membros do grupo étnico Macuxi, considerado o maior grupo do estado.

Dentro dessa comunidade funciona a Escola Joaquim Pinto Souto Maior, que atendia a 165 alunos no ensino fundamental e na educação de jovens e adultos – EJA, com um diretor e 16 professores.

Tanto a população urbana como a rural recebe uma grande influência dos diferentes grupos étnicos, o que torna difícil definir quem é ou não indígena. Entretanto, essa relação torna-se desequilibrada em consequência da carga de preconceitos e da dominação da cultura dos não-índios. Essa imposição deixaria de ser negativa se o indígena, ao assimilar outros valores, não fosse pressionado a rejeitar sua identidade, portanto, faz-se presente a análise de que “[...]a identidade está vinculada também a condições sociais e materiais, envolve o exame dos sistemas classificatórios que mostram como as relações sociais são organizadas e divididas”. Contudo, a

Hilda Maria F. Montysuma é professora da Universidade Estadual de Roraima, com habilitação em Pedagogia e especialização em Supervisão Escolar. Pós-graduada em Metodologia do Ensino pela Faculdade de Ciências e Letras “Plínio Augusto do Amaral”, Amparo/SP, e Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal do Acre. Mestrado em Metodologia do Ensino Superior pela Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas – Cuba. Doutora em Ciências Pedagógicas pela Universidade Pedagógica “Juan Marinello”, Matanzas – Cuba.

Maristela Bortolon de Matos é professora, graduada em Educação Física pela Universidade do Amazonas, com especialização em Metodologia do Ensino pelas Faculdades Integradas de Fátima do Sul/MS. É mestre em Ciências da Educação Superior pela Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” – Cuba.



Ablestock

1. População indígena – Censo de 2000. FONTE: www.socioambiental.org/website/pib/portugues/quonqua/odeestao/quivivonde.htm, Boa Vista-RR, 30/05/03.

2. Ibid. Essa etnia também é encontrada na Guiana Inglesa, com uma população de 4.000 índios.

Roseli Bernardo é professora do Cefet/RR, com habilitação em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba, bacharelado em Ciências Sociais, com habilitação em Antropologia pela UFRR. Pós-graduada em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade de Patrocínio e mestrado em Ciências da Educação pela Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas – Cuba. Desenvolve trabalhos sociais de colaboração junto às etnias Makuxí, Wapichana e Taurepang nas malocas das comunidades de Tabalascada, Maloca do Ouro e Bananal.

Crianças indígenas aprendem a desenvolver trabalhos manuais



valorização identitária da comunidade para os educadores possui elementos potencializadores na vida social, devendo haver respeito e integridade.

A determinação de um modelo escolar para as comunidades indígenas sem levar em consideração as formas de organização do grupo étnico culmina por impor uma “escola para o indígena” e não uma “escola indígena”.

Ainda que a orientação pedagógica tenha sido solicitada pelos próprios líderes da comunidade e que tenhamos a preocupação de não impor nenhuma forma de pensar, isso nos levou a refletir sobre a real a necessidade de um documento formalizado e até que ponto somos capazes de não interferir impondo a lógica da cultura do não-índio, como a estrutura Projeto Político-Pedagógico – PPP.

Aproveitando o momento de construção do PPP com a comunidade, foi possível questionar sobre a escola que temos e a escola que queremos, para encontrar as linhas norteadoras que irão indicar os meios de revigorar o arcabouço cultural, uma vez que os métodos utilizados, por tradição, já não apresentam eficiência. A escola, nesse caso, apresenta-se como um recurso de resistência em defesa de seus valores.

Durante nossa participação como equipe pedagógica, ficou evidente a influência que a cidade de Boa Vista, capital de Roraima, exerce sobre a população Wapichana, comunidade Tabalascada. Essa interferência tem chegado principalmente por meio da rádio, televisão e contato direto com a sociedade não-indígena, visto que a Maloca localiza-se a 22 km da capital e a 8 km do município do Cantá/RR. Isso traz como consequência, principalmente para os mais jovens, a influência cultural sem levar em consideração os valores que são peculiares dos moradores, pois alguns termos utilizados pelos meios de comunicação da cultura dominante como “o índio civilizado e aculturado” leva alguns indivíduos a questionar sua identidade.

As lideranças da comunidade não estão alheias a esses problemas. Em uma luta de resistência, vêem a escola como instrumento para revitalizar a cultura e os valores, que não se restringem ao simples repasse da história oral pelos mais velhos. Partindo do entendimento de que a cultura é um processo dinâmico, não é pertinente o isolamento do índio com a cidade, pois da inter-relação com o meio urbano deverá nascer uma re-significação da sua identidade.

Na construção do PPP e das oficinas pedagógicas da escola, percebeu-se que a comunidade já tinha incorporado, no processo educativo, conceitos e valores exógenos, a partir do momento que não questionava o modelo de documento, currículo e proposta pedagógica, que eram próprios das escolas de não-índios.

O projeto pedagógico deve fazer parte da realidade de todas as escolas, sendo possível constatar sua existência nas atividades realizadas no decorrer do período letivo, nos detalhes do dia-a-dia, ou seja, na prática escolar, independente de estar ou não formalizada em um documento.

Segundo Fausto Mandulão,

Quando a criança nasce, é uma extensão da mãe que a amamenta e a protege. A criança é socializada pela família e nas relações cotidianas da aldeia. Ela aprende fazendo, experimentando, imitando os adultos. As crianças acompanham os pais e os seus brinquedos são miniaturas dos instrumentos que posteriormente ela irá utilizar em sua vida de adulto. Neste sentido, podemos inferir que a forma de ensinar nas comunidades indígenas tem como princípios inseparáveis a construção do ser, pela observação, pelo fazer, testado dentro de um contexto real. Ela vai aprendendo os valores do que é ser Macuxí, ser um Wapichana; ao mesmo tempo que adquire habilidades para enfrentar desafios do seu mundo.

Frente às novas exigências educacionais, de que todas as escolas devem construir seu PPP, as lideranças da comunidade Tabalascada se interessaram em registrar suas experiências em um Projeto Político-Pedagógico com características próprias, que atendessem às expectativas da comunidade. Entretanto, essa organização não partia, ainda, das necessidades intrínsecas do grupo étnico, mas como exigência das instituições governamentais.

Retomando as palavras de Fausto Mandulão, qualquer intervenção externa junto à comunidade Wapichana deve partir do reconhecimento de que a educação dos povos indígenas deve estar relacionada a um conhecimento múltiplo, totalizador e bastante complexo em que necessariamente não se limite a profissionais mediados pela aplicação meramente didática, como vinha acontecendo no modelo tradicional.

Nesse sentido, iniciamos com um levantamento, por meio de diagnóstico, sobre o que já existia na comunidade em termos de organização didático-pedagógica e constatamos que na prática ocorria, sistematicamente, através de oficinas, um trabalho de revitalização da cultura e dos valores, que anteriormente eram transmitidos oralmente pelos mais antigos.

Nas escolas não-indígenas, constituem “imposições” e desafios a participação da comunidade no planejamento, na operacionalização integrada dos temas transversais, entre outros. Por outro lado, na comunidade Tabalascada, agir coletivamente faz parte do estilo de vida do indígena. A pesca, a caça, o trabalho na roça, as decisões políticas nunca acontecem de maneira individual. Essa consciência grupal é transplantada para a escola onde as atividades são realizadas, aglutinando espontaneamente todas as lideranças, pais de alunos, professores, alunos e funcionários.

Em se tratando especificamente das oficinas, ainda que a escola vincule diretamente com a revitalização dos valores Wapichana, coube a nós construir com eles uma maneira de estabelecer vínculo com as áreas específicas do conhecimento numa perspectiva interdisciplinar, prazerosa e enfocando elementos curriculares, destacando o cognitivo, as habilidades, as formas e normas de relação com o mundo, a criatividade etc.

A maioria das oficinas utiliza recursos da própria região (colares, cestas, anéis, trançados, pomares, hortas, plantas medicinais, cocares, avicultura etc.), e também por meio delas os mais jovens aprendem como coletar materiais sem agredir a natureza.

Interior da escola indígena de Tabalascada



Hora da refeição na escola de Tabalascada

Cenas da comunidade indígena de Tabalascada



A exemplo, na oficina de colares, os alunos aprendem a identificar, coletar e selecionar as sementes mais adequadas, paralelamente, desenvolvem também conhecimentos relacionados a geografia, ciências naturais, matemática, língua materna e estrangeira (língua portuguesa), história, habilidades manuais etc.

Nessas oficinas, apesar de apresentarem uma organização do ponto de vista operacional, não foi possível verificar a intencionalidade do ensino dos conhecimentos antes mencionados, confirmando o que diz Bartolomeu Meliá: *“Descrver a educação indígena no Brasil seria quase como descrver o dia-a-dia de todas as aldeias, de todas as comunidades indígenas, que simplesmente vivendo, estão se educando”*. Sendo que todo o trabalho realizado nas oficinas tem um significado concreto, articulado com o seu viver, de conteúdos práticos.

O *ethos* do povo Wapichana traz impresso um modelo de democracia e de equidade digna de ser imitada pelos não-indígenas. Esse fato se constata nas escolhas dos diretores, professores, Tuchauas e demais lideranças que são eleitos pela comunidade por meio de decisão coletiva.

É importante que se eliminem os estereótipos de que o sujeito não quer ser índio porque usa celular ou desfruta na comodidade de alguns eletroeletrônicos. Ainda que ele venha a viver em grandes centros urbanos, jamais deixará de ser índio e de ter igual direito de oportunidades ao não-índio. Portanto, as escolas indígenas devem ter sua autonomia garantida para que possam discernir sobre o que é valioso para sua comunidade, não uma autonomia “imposta”, vinculada à troca, como condição para suas conquistas.

Conclusão

A referida orientação pedagógica desenvolveu-se através de encontros marcados pela comunidade, nos quais foram disponibilizados materiais pertinentes à fundamentação e orientações necessárias à construção do PPP. O trabalho conseguiu atingir o objetivo, pois, após conhecimento da realidade da Escola Joaquim Pinto Souto Maior e da comunidade indígena de Tabalascada, foi desenvolvida a orientação sem uma intervenção direta na construção do PPP. O trabalho desenvolveu-se através de trocas de experiência; a equipe pedagógica solicitada pela comunidade não impôs exigência alguma perante a escola, ouviu as dificuldades e sugeriu que o PPP fosse construído conforme as reais condições e necessidades do grupo: “Vocês conhecem suas necessidades, nosso papel é contribuir na sistematização das idéias para organizá-las no PPP”. Durante a participação do grupo foram transmitidos alguns elementos já discutidos na comunidade, como concepções de mundo e homem.

REFERÊNCIAS

População indígena – Censo de 2000. FONTE: Boa Vista/RR, 30/05/03. www.socioambiental.org/webside/pib/portugues/quonqua/odeestao/quivivonde.htm, MANDULÃO, F. S. Educação na visão do professor indígena, mimeo, 2001.

MELIÁ, B. Educação indígena e alfabetização. Loyola: São Paulo, 1979, p. 93.



Fotos: Ildeane Machado

O papel da agricultura urbana como instrumento de desenvolvimento social

SOUSA, Ildeane M. T.; TEIXEIRA, Marco A. de C. M.

Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí

Palavras-chave: Agricultura Urbana; Hortas Comunitárias; Desenvolvimento Social.

RESUMO

O presente trabalho pretende destacar o relevante papel da agricultura urbana como instrumento de desenvolvimento social para a população partícipe, bem como traçar o perfil dos horticultores do bairro Dirceu Arcoverde através da caracterização socioeconômica e ambiental da atividade exercida por eles. Para tanto, a metodologia seguiu o levantamento do referencial teórico referente ao tema, além da aplicação de 54 (40% do total de famílias contidas na Horta Itararé) questionários junto aos horticultores da referida horta. Dos resultados preliminares já encontrados, tem-se a confirmação das hortas como única fonte de renda para a família de 44% dos entrevistados, a geração de menos de um salário mínimo para cerca de 42%; a maior parte dos horticultores apresentam melhoria no padrão alimentar com o consumo das hortaliças; a maioria dos entrevistados utiliza produtos químicos no cultivo, embora não frequentemente; poucos fazem uso de equipamentos de proteção individual e cerca de 57% dos entrevistados desconhecem ou pouco sabem a respeito de Sistema Orgânico de Produção e seus benefícios.

Introdução

O conceito de agricultura urbana é ampliado quando são analisadas as contribuições de sua prática para o meio ambiente e para a saúde humana (DIAS, 2000, apud MACHADO; MACHADO, 2002) por constituir importante forma de suprir os sistemas de alimentação urbanos, relacionando-se com a segurança alimentar e o desenvolvimento da biodiversidade.

Tendo em vista os aspectos positivos proporcionados pela agricultura urbana, torna-se interessante a incorporação dessa atividade no planejamento e gestão das cidades como alternativa para enfrentar a pobreza, a insegurança alimentar e outras problemáticas que “caminham” junto com o crescimento das cidades. Em Teresina isso vem sendo feito através da implantação de hortas comunitárias em áreas de extrema pobreza, resgatando a dignidade da população envolvida na atividade.

Nessa perspectiva, o presente trabalho visa destacar o relevante papel da agricultura urbana como instrumento de políticas públicas de desenvolvimento social. Nesse sentido, faz-se necessária a análise desses fatos através da caracterização física, socioeconômica e ambiental da área de estudo, a Horta Itararé, escolhida devido à sua extensão (9,2 ha), considerada uma das maiores, e por sua localização estratégica, dentro do bairro mais populoso de Teresina (Dirceu Arcoverde), buscando traçar o perfil do horticultor.

A agricultura urbana e o processo de urbanização

A agricultura foi, para a espécie humana, uma forma de escapar da própria extinção.

Foi a agricultura que garantiu a sobrevivência da espécie humana, eliminando definitivamente o risco de sua extinção. Possibilitou, ainda, sucessivos e contínuos aumentos da população, o que ocorre até os dias atuais. Além de garantir a sobrevivência da espécie humana, a agricultura libertou o homem da necessidade de ser nômade, permitindo o florescimento de comunidades que, com o tempo, se tornaram cidades (PATERNIANI, 2001, p. 305).

O crescimento desordenado das cidades brasileiras resultou em complexos problemas, já que não houve, paralelamente, a preocupação com a infra-estrutura nem com as características naturais do meio. Para Motta (1999), as conseqüências deste processo inadequado de crescimento são comuns às grandes cidades.

Falta de condições sanitárias mínimas em muitas áreas, ausência de serviços indispensáveis à vida das pessoas nas cidades; ocupação de áreas inadequadas; destruição de recursos de valor ecológico; poluição do meio ambiente; habitações em condições precárias de vida (MOTTA, 1999, p. 18).

O processo de ocupação em Teresina, até a década de 1940, ocorreu lentamente e de forma concentrada. Na década de 1960, houve um acelerado processo de urbanização devido ao aumento do fluxo migratório de pessoas do campo para a cidade, assentando-se de forma não planejada na zona sul da cidade. A década de 1980 foi marcada pelas lutas sociais, principalmente em prol da moradia. Na concepção de Lima (1990),

Ildene Machado Teixeira de Sousa é tecnóloga em Gestão Ambiental.

Marco Antônio de Castro Marques Teixeira é Prof. MSc. Engenharia de Produção pela Universidade do Rio Grande do Norte (UFRN).

Recipiente utilizado para armazenar água na horta



a década de 80 se constitui o marco do acirramento das contradições e conflitos sociais. A cidade cresce em todas as direções (...). O crescimento de Teresina se assenta num processo constante de valorização de terras urbanas ociosas e de expulsão de setores populares cada vez mais para a periferia (LIMA, 1990, p. 14 - 15).

Tendo em vista o fluxo migratório campo/cidade, a pobreza e a miséria das vilas e favelas, a pouca oferta de trabalho, entre outros fatores que contribuem para um baixo índice de qualidade de vida, destacam-se as hortas comunitárias, implantadas nesses locais na tentativa de amenizar a situação caótica em que está mergulhada a população da periferia de Teresina.

Agricultura urbana como alternativa de desenvolvimento

A contribuição da agricultura urbana para o meio ambiente urbano verifica-se na mudança da performance ecológica da cidade, criando um microclima adequado, conservando o solo, minimizando o lixo, promovendo a reciclagem de nutrientes, melhorando o manejo da água e da biodiversidade. A limpeza de áreas destinadas ao acúmulo de lixo e entulhos, como os terrenos baldios e os quintais domésticos, para posterior utilização no plantio de hortaliças proporciona melhoria considerável ao ambiente local, diminuindo a proliferação de vetores causadores de doenças.

Outra contribuição da agricultura urbana que merece destaque é quanto à economia. Esse tipo de atividade oferece oportunidade a jovens, adultos e até crianças e idosos a adquirirem renda para o sustento da família, excluindo a possibilidade de aumento no número de pessoas marginalizadas por falta de empregos.

Portanto, políticas públicas voltadas para o incentivo e a implementação da agricultura urbana podem favorecer e promover o desenvolvimento local das periferias de grandes e pequenas cidades. Teresina está entre as muitas cidades que apostaram na agricultura urbana como alternativa de desenvolvimento através da implantação de hortas comunitárias.

Política de agricultura urbana em Teresina

Um interessante exemplo da importância do papel da agricultura urbana em políticas públicas é o Projeto de Hortas Comunitárias em Teresina, que faz parte de um conjunto de ações de enfrentamento à pobreza realizadas com o objetivo de garantir meios, capacidade produtiva e de gestão a grupos comunitários para a melhoria de suas condições gerais de subsistência, elevação do padrão da qualidade de vida e sua organização social.

Vale ressaltar que o Projeto de Hortas Comunitárias foi premiado como semifinalista entre os melhores “Programas de Gestão Pública e Cidadania”, realizado pela Fundação Getúlio Vargas/Fundação Ford, em 1996. No encontro da Organização das Nações Unidas que aconteceu em abril de 2000, em Quito, capital do Equador,

Irrigação dos canteiros



Horta sob rede de energia elétrica de alta tensão



Linhas de transmissão da CHESF

somente Brasília e Teresina representaram o país no evento cujo objetivo era divulgar as iniciativas geradoras de trabalho e renda no setor de agricultura urbana.

A produção de hortaliças é feita de forma intensiva, sendo a horta conduzida por várias famílias que exploram seus lotes de forma individual. O poder público interfere na assistência técnica, no acompanhamento e na manutenção dos equipamentos do poço tubular, cerca de proteção e consumo de energia elétrica. Como característica desse tipo de produção, cultivam-se poucas espécies com tecnologia apropriada, visando produ-

tividade e produtos de melhor qualidade biológica. Concentra-se basicamente em três culturas folhosas: cebolinha (*Allium schoenoprasum*), coentro (*Coriandrum sativum*) e alface (*Lactuca sativa*).

Metodologia

A coleta dos dados secundários foi feita com base em pesquisa bibliográfica – livros, revistas, jornais, entre outras fontes – em órgãos como Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária); SDU (Superintendência de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente) e AMI (Associação de Moradores do Itararé). Os dados foram fundamentados também em pesquisa documental – nos Censos de Vilas e Favelas, Censos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e relatórios obtidos junto à SDR (Superintendência de Desenvolvimento Rural) –, bem como na utilização da internet.

A pesquisa direta foi realizada através da aplicação de questionário junto aos horticultores do bairro Dirceu Arcoverde no intuito de se identificar o perfil socioeconômico, bem como o relacionamento com as questões ambientais: manejo do solo, utilização de agrotóxicos e cultivos orgânicos.

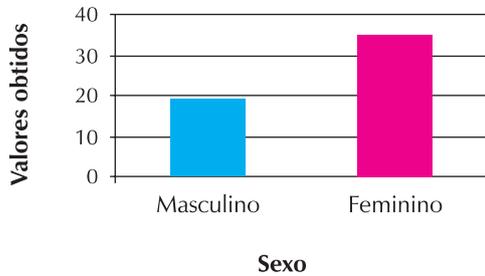
O universo da pesquisa consiste nos horticultores da Horta Itararé que produzem no referido bairro. Sendo assim, de um total de 135 famílias, tirou-se uma amostra de 40%, tamanho satisfatório para obtenção de um resultado o mais aproximado possível ao universo total. A aplicação do questionário ocorreu durante o mês de abril, no local de produção dos horticultores, o que tornou viável uma analogia entre a teoria pesquisada e a prática desenvolvida.

Buscou-se abordar, no questionário, perguntas relacionadas ao grau de instrução, fonte de renda e comercialização das hortaliças. No tocante à variável ambiental, explorou-se questões sobre tipos de proteção ao solo, uso de agrotóxicos e conhecimento de cultivos orgânicos.

Resultados e discussões

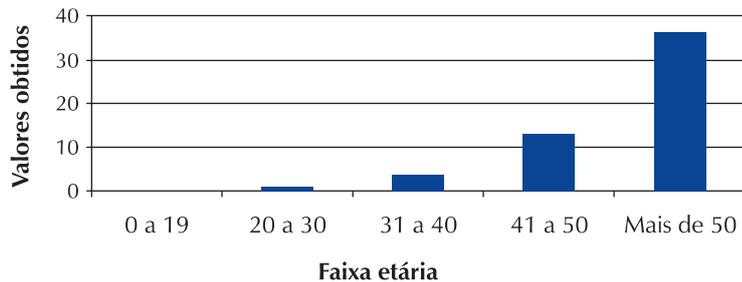
A análise dos dados demonstrou que a maioria dos horticultores é do sexo feminino, correspondendo a 65%, sendo apenas 35% a participação masculina na atividade, como mostra a figura 1.

Figura 1 – População amostral dividida por sexo



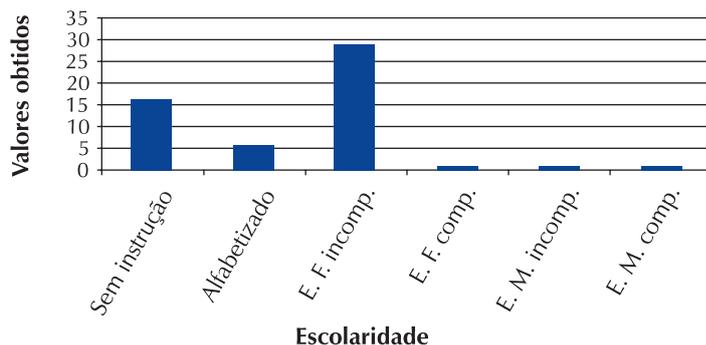
A figura 2 permite-nos admitir que a maior parte dos horticultores possui idade acima de 50 anos, correspondendo a 67%, enquanto 24% encontram-se dentro da faixa etária de 41 a 50 anos, 7% de 31 a 40 anos, 2% de 20 a 30 anos e 0% de 0 a 19. Assim, a atividade agrícola funciona como uma terapia aos idosos, ocupando-os e tornando-os ativos.

Figura 2 – População amostral dividida por faixa etária



Quanto ao grau de instrução, pode-se extrair da figura 3 que 30% dos horticultores não possuem instrução, isto é, nunca freqüentaram uma escola; 11% são apenas alfabetizados e a maioria (cerca de 53%) chegou a iniciar o ensino fundamental, mas não o concluíram. Segundo o gráfico, pequena parcela dos horticultores (6%) concluiu o ensino fundamental ou o ensino médio.

Figura 3 – Grau de instrução dos horticultores



Ablestock

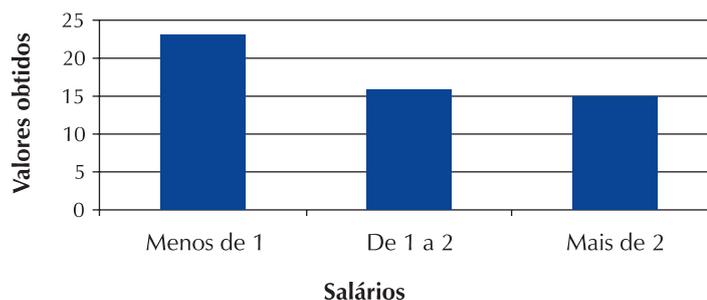




Embalagem de agrotóxico (malation) dentro da horta

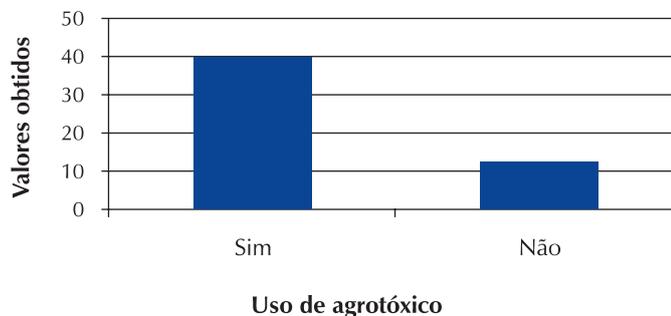
A figura 4 revela que 42% dos horticultores admitem receber menos de um salário mínimo mensal com o trabalho das hortas, 30% afirmam conseguir de 1 a 2 salários mínimos na atividade e 28% auferem mais de 2 salários mínimos nas hortas. Vale ressaltar que a renda auferida nessa atividade depende do tamanho do lote pertencente ao horticultor, além da dedicação de cada um ao trabalho.

Figura 4 – Renda, em salário mínimo, dos horticultores

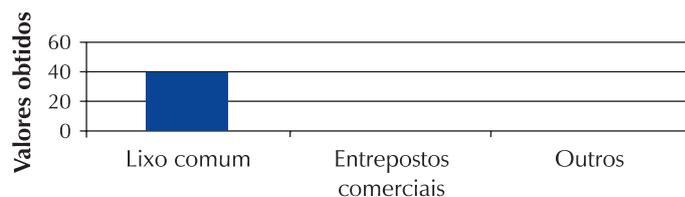


Apesar dos entrevistados não verbalizarem o uso de agrotóxicos no combate a pragas, doenças e ervas daninhas, que, segundo eles, é uma prática proibida pelos técnicos, ao serem solicitados sobre o nome do “veneno” utilizado obteve-se como respostas os seguintes agrotóxicos: Decis, Diazenon, Malathion e Nitrosil. Portanto, há uma contradição por parte dos horticultores, já que utilizam agrotóxicos sem, contudo, admitirem verbalmente. Isso denota o baixo nível de conhecimento sobre tais produtos. Sendo assim, 74% dos horticultores utilizam agrotóxicos em seus cultivos e apenas 26% não usam nenhum tipo de defensivo químico, como mostra a figura 5.

Figura 5 – Uso de agrotóxicos pelos horticultores



Quanto à disposição final das embalagens dos agrotóxicos, 100% dos horticultores lançam no lixo comum ou mesmo em qualquer lugar dentro da horta, conforme figura 6, não havendo nenhuma preocupação com a toxicidade desses produtos.

Figura 6 – Destino final das embalagens dos agrotóxicos**Destino final das embalagens**

Conclusão

É inquestionável a contribuição da agricultura urbana para as pessoas que participam direta e indiretamente dela. Por outro lado, a análise dos resultados da pesquisa permite expor os problemas encontrados na atividade no que se refere ao baixo nível educacional dos horticultores; à baixa renda gerada; à falta de participação em cursos ou palestras de organização social; à dificuldade no financiamento da produção; ao baixo interesse dos horticultores pelas questões ambientais e à dificuldade das famílias de se organizarem em uma associação ou cooperativa.

Sendo assim, deve haver um investimento maior no trabalho social no sentido de promover a formação de uma consciência cooperativa e solidária no trabalho comunitário. Faz-se necessário, também, uma maior participação da equipe técnica responsável pela orientação dos horticultores em motivá-los a comparecer, no intuito de fornecer-lhes desde educação básica até informações técnicas sobre a atividade por eles exercida. O conjunto dessas medidas, somado à divulgação da qualidade dos produtos a serem cultivados, poderá trazer resultados que impliquem a melhoria da renda dos horticultores.

REFERÊNCIAS

DIAS, J.A.B. Produção de plantas medicinais e agricultura urbana: horticultura brasileira, 2000. In: MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. **Agricultura urbana**/Documentos. Planaltina, DF: Embrapa cerrados, 2002.

LIMA, A. J. de. Favela COHEBE: uma história de luta por habitação popular, 1990. In: FAÇANHA, A. C. **A evolução urbana de Teresina: agentes, processos e formas espaciais na cidade.** 1998.

MOTTA, S. **Urbanização e meio ambiente.** Rio de Janeiro: Abes, 1999.

PATERNIANI, E. Agricultura sustentável nos trópicos. **Estudos Avançados**, São Paulo: IEA. v. 15, nº 43, p. 303-305, 2001.

Ablestock





Ablestock

Os segredos da economia doméstica: origem, evolução e perspectivas

OLIVEIRA, Ana C. M. de

Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão/SE

Palavras-chave: Economia Doméstica; Conhecimento; Profissão.

RESUMO

A economia doméstica não é apenas um conjunto de conhecimentos de ordem prática, os quais as donas de casa devem possuir para prepararem, empiricamente, os alimentos, confeccionarem e repararem as roupas, cuidarem dos filhos e executarem as tarefas caseiras obedecendo a uns tantos ditames, regras e praxes rotineiros. O objetivo deste trabalho é apresentar os segredos da economia doméstica, tal como seu surgimento, origem, evolução, o profissional de economia doméstica, o campo de atuação e suas perspectivas para o século XXI. Os dados apresentados revelaram a importância do conhecimento científico e do profissional em economia doméstica para o desenvolvimento da escola, família e sociedade. O estudo da economia doméstica é de grande complexidade porque a escola e a família fazem parte da sociedade e os fenômenos que aí se verificam, como todos os fenômenos sociais, são muito complexos, por isso, para a sua solução adequada e eficiente, é necessário o conhecimento de noções científicas especializadas e de uma técnica especial no que diz respeito à economia doméstica.

Introdução

Ao longo dos séculos XVIII e XIX, a história da educação em sua dimensão educativa cria uma sociedade que educa cada um ao seu tempo: homens, mulheres, crianças, jovens e adultos (LOPES, 2001; GALVÃO, 2001), na qual o campo científico tem uma importância muito grande no mundo social que os envolve, dando contribuições para o progresso da ciência (BOURDIEU, 2004).

A educação, que se pretendia ser igual para os dois sexos, na realidade diferenciava-se nos seus objetivos. “A intenção da educação era preparar o homem para as tarefas relacionadas à produção e a mulher para o serviço doméstico e o cuidado com marido e os filhos” (SAVIANI, 2004).

Assim surge a “cadeira de Economia Doméstica com o intuito de atender aos anseios da mulher” (CAMARGO, 2000). A economia doméstica formalmente veio a existir em 1909, como resultado de mudanças sociais que tiveram lugar com o advento da revolução industrial. Era um campo de conhecimento referente às funções da família, buscando eficácia científica nas tarefas cotidianas da casa em função da melhoria da qualidade de vida das famílias.

A economia doméstica lida com conhecimentos científicos teórico-práticos que se relacionam ao que se concebe como esfera reprodutiva, àquela esfera onde se dá a reprodução social dos seres humanos, através da socialização, cuidados com higiene, saúde, habitação e alimentação.

Historicamente, a economia doméstica tem sido uma profissão cujos fenômenos de interesse são originados nas ciências naturais e sociais e como profissionais são influenciados por conhecimentos das duas ciências e extraem idéias das disciplinas de Química, Sociologia, Arte, Biologia, Filosofia, Antropologia, Física e Economia.

Diante do exposto, nasceu a necessidade de se conhecer melhor a história da economia doméstica no campo do conhecimento e da profissão, partindo do seu surgimento, sua origem, sua evolução, resgatando o profissional de economia doméstica, seu campo de atuação e suas perspectivas para o século XXI. Assim, buscamos conhecer e examinar se o campo do conhecimento e da formação profissional da economia doméstica acompanhava o cotidiano familiar no que diz respeito às necessidades de alimentação, habitação, higiene e saúde.

O surgimento da economia doméstica

A economia doméstica surgiu em 1909, com o advento da revolução industrial e no momento em que as famílias mudaram para cidades e assim membros da família puderam trabalhar em fábricas e mudar o seu modo de vida. A mudança significativa foi que as famílias tiveram mais tempo juntas, quando homens, mulheres e crianças uniram a força do trabalho.

Durante este período de mudanças sociais, a taxa de divórcio disparou. Crianças foram levadas a acreditar serem descuidadas,

Ana Carla Menezes de Oliveira é supervisora pedagógica da Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão/SE, pedagoga com habilitação em supervisão pedagógica, especialista em metodologia do ensino superior. Aluna especial do mestrado em educação, pesquisando sobre a trajetória da economia doméstica no âmbito do ensino técnico profissional, através da linha de pesquisa história, sociedade e educação.



anormais e irresponsáveis. De fato, há muitas semelhanças entre as mudanças sociais do século XIX e as mudanças observadas hoje. Mudanças sociais, suas causas e efeitos tornaram-se uma área de interesse para estudantes e para a população em geral.

A maior preocupação da sociedade era que o lar e as famílias estavam deteriorando-se. Esta instituição era vista como provedora do cuidado, criação e formação necessários ao bem-estar das pessoas na sociedade. Muitas acreditaram que se as famílias falissem, a sociedade poderia também falir, uma vez que lares e famílias foram, não muito distante, os provedores de tipos de habilidades e influências éticas, isso no passado. A responsabilidade por tais instruções inevitavelmente recaíram para as escolas. Entretanto, as escolas não pareciam ser capazes de remediar a situação. Assim, desde 1925, por dez anos consecutivos, pessoas de vários campos educacionais participaram de conferências para discutir a criação de uma nova profissão que eles chamaram Home Economics – Economia Doméstica. Os participantes dessas conferências acreditavam que economia doméstica tinha um importante papel na sociedade. Em seu ponto de vista, os conferencistas diziam que a profissão poderia ajudar lares e famílias a desenvolver a ética e tornar o ser humano livre, eram participantes conscientes da melhoria da sociedade.

A “cadeira de Economia Doméstica surgira no panorama de ensino como trabalhos manuais”. Colocada no currículo secundário pela Reforma Capanema, até então era vista como um curso de economia doméstica, fazendo parte do ensino técnico-profissional, que fora regulamentado pelo Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio, em dezembro de 1909. A Superintendência da Educação Profissional e Doméstica, criada pelo Decreto nº 1.604, de 13 de agosto de 1934, subordinada à Secretaria da Educação e Saúde Pública, com sede no Instituto Profissional Feminino da capital de São Paulo, possuía um número relativamente alto de matrículas de alunas distribuídas por várias seções, porém, a de economia doméstica começou a funcionar somente em 1912, sendo logo esquecida. Reapareceu, em 1930, graças à reforma geral dos cursos profissionalizantes em São Paulo. A partir daí, uma série de entraves impediu uma boa imagem do curso de economia doméstica, que só a consegue quando decretos do governo estadual paulista aplicam mudanças, em 1930, na legislação do ramo de ensino profissional. O grande salto para valorizar a educação doméstica se deu a partir do que consagrara o Código de Educação, em 1933, que levou o curso a se estender às escolas profissionais secundárias femininas com o intuito da formação das “futuras donas-de-casa”.

O Plano Nacional de Educação, de 1937, do Ministério da Educação e Saúde, em 1934, previa a existência de um ensino doméstico reservado para meninas entre 12 e 18 anos. Tratava-se de um ensino feminino, contendo, em um dos ciclos, o preparo das mulheres para a vida no lar e, em outro, a formação de professores pela Escola Normal Doméstica (SCHWATZMAN; BOMENY; COSTA, 1984). No tempo de Capanema, a partir da promulgação da Lei Orgânica do Ensino Secundário, em 1942, foi incluído o ensino de economia doméstica em todas as séries dos cursos ginásial, clássico e científico.

Fotos: Ana Carla Menezes de Oliveira



A origem e evolução

A economia doméstica pode ser entendida como uma ciência e uma arte cujo domínio envolve o cuidado da casa e da família. É ciência porque supõe conhecimento de nutrição racional, higiene da família e da casa, noções de administração e finanças do lar. Utiliza-se de muitos princípios básicos da economia geral, tais como a divisão do trabalho e do consumo coletivo. Como arte inclui idéias artísticas, estéticas, como o gosto no decorar e aparelhar a casa, e também a apresentação cuidadosa das mais simples tarefas da vida cotidiana.

Na Antigüidade, a família se encarregava da confecção de sua própria roupa, sendo que as atividades de fiar, tecer e tingir tecidos constituíam as funções mais importantes dentro de uma casa. Na Idade Média, o artesanato imperava e as pessoas produziam para o seu próprio consumo. Com o desenvolvimento do comércio e da indústria, a maior parte daquelas atividades tipicamente caseiras são hoje realizadas nas fábricas: a conservação de frutas e verduras, a confecção de roupas, a fabricação do pão, do sabão e de muitos outros produtos. Os serviços que são oferecidos em hotéis, restaurantes, salões de beleza, lavanderias etc. contribuem para simplificar o trabalho de casa. O progresso da indústria de artefatos domésticos, da alimentação e vestuário impôs uma revisão de valores e contribuíram para o desenvolvimento das ciências domésticas.

A preocupação com a família, a solução racional de seus problemas e a preocupação com a educação do indivíduo para uma vida melhor constituem o objetivo da economia doméstica. Outra de suas finalidades é o melhoramento das comunidades e, conseqüentemente, a evolução da sociedade. Em sentido amplo, as ciências domésticas abrangem o estudo das leis, princípios e idéias relacionadas com as condições físicas do homem e de seu habitat. De outro lado, estuda também a natureza do homem como ser social em relação aos fatos ecológicos e estéticos. Para atenuar esses problemas que envolvem as famílias modernas e para ajudá-las a acompanhar o desenvolvimento em todos os setores de conhecimento humano, surgiu a necessidade de se criar escolas especializadas em economia doméstica.

Em nível universitário, a economia doméstica visa educar, orientar, pesquisar e entender conhecimentos aplicáveis a uma vida mais saudável, mais conveniente e mais agradável, aumentando os potenciais de conhecimento humano, melhorando as condições de vida no âmbito da família e da comunidade, em prol de uma sociedade mais evoluída e mais feliz.

A evolução da economia doméstica em outros países, como Espanha, Portugal e França, está num estágio muito avançado, muitas vezes o ensino é ministrado em nível universitário e os cursos ultrapassam os quatro anos superiores. Oferecem, na maioria das vezes, cursos de pós-graduação em nível de mestrado. Nos Estados Unidos, o profissional é bastante considerado e as escolas de economia doméstica atraem grande número de pessoas. Os cursos existem há quase um século, possibilitando e incentivando as pesquisas que se baseiam em princípios científicos, humanísticos e artísticos. Espanha, Portugal e França também consideram importante a economia doméstica, dando-lhe, além de valor prático, o caráter científico pe-





culiar às áreas de estudo que merecem atividades de pesquisa. Existem escolas de economia doméstica em Portugal, Índia, Inglaterra, Escócia, País de Gales e Irlanda, onde antes esses cursos eram vistos com desprezo, até mesmo por pessoas com maior nível de instrução. Como ciência, para atender ao homem e ao meio, a economia doméstica alastrou-se pelo mundo inteiro, tornando-se conhecida na sua propagação do aperfeiçoamento humano e atualização da família para uma vida melhor com a natureza e seus recursos.

O profissional de economia doméstica e o campo de atuação

O economista doméstico não é um profissional voltado só para as atividades domésticas da casa, é um profissional que tem funções no comércio, na indústria, em escolas, creches e até no setor de habitação familiar. O economista doméstico é o profissional cuja formação está voltada para o cotidiano familiar no que diz respeito às necessidades de alimentação, habitação, higiene e saúde, consumo e vestuário. Para tanto, este profissional aprende como administrar e organizar este cotidiano e a orientar as famílias no sentido de lhes propiciar melhores condições de vida.

Cabe ao economista doméstico informar sobre aspectos relativos à natureza técnica e científica dos princípios de alimentação, higiene e saúde, vestuário e habitação, assim como despertar a consciência crítica dessas famílias sobre os aspectos políticos, econômicos e sociais embutidos na forma como esses conteúdos são tratados no contexto da sociedade moderna globalizada.

O economista doméstico é o responsável por planejar e supervisionar programas sociais nas áreas de saúde, alimentação, vestuário, economia familiar e direitos do consumidor. Há, inclusive, uma grande procura por especialistas em economia doméstica com boa visão administrativa em empresas de médio e grande porte.

No setor de alimentação, no Brasil, o economista doméstico é quem irá planejar os cardápios para os trabalhadores e cuidar das condições de higiene em que são mantidos os alimentos e os refeitórios. Além disso, é ele quem orienta sobre a melhor maneira de aproveitar os alimentos, reduzindo desperdícios e garantindo a qualidade do que é consumido. Já nas indústrias, o papel do economista doméstico é interpretar as necessidades do consumidor e contribuir para o aperfeiçoamento de produtos. Para dar conta das tarefas, o economista doméstico precisa ter formação multidisciplinar.

O economista doméstico pode controlar a qualidade dos produtos antes e depois de seu lançamento; informa às famílias e comunidades sobre alimentação, habitação, higiene e saúde; dá orientação na compra de bens e na contratação de serviços, de acordo com o orçamento e as necessidades da família; implanta e acompanha os processos de corte, modelagem e lavagem de roupas, zelando pelo melhor aproveitamento e pela conservação dos tecidos, podendo trabalhar em confecções, hospitais e em grandes lavanderias; ajuda a desenvolver produtos alimentícios, definindo métodos de manipulação, armazenamento e conserva, conferindo critérios nutritivos e de higiene, a validade e o peso e cria cardápios nutritivos e balanceados e de custo mínimo.

O profissional de economia doméstica do século XXI

Segundo Laranjeira (1997), a dinâmica das atuais transformações que vêm ocorrendo no mundo do trabalho, face à inserção do país na economia globalizada, baseada na inovação tecnológica, competitividade, integração e enxugamento das unidades produtivas, tem destruído e polarizado os postos de trabalho, isto é, tem acirrado o problema do desemprego, subemprego, emprego fragmentado e precário. Em função do modesto crescimento econômico e da baixa elasticidade produto-emprego, as estruturas econômicas brasileiras têm tido uma dificuldade crescente para sustentarem seus níveis de ocupação, gerando-se uma nova forma de desigualdade: “os empregados e os excluídos dos empregos”. Esse processo é reforçado pela política de estabilização recessiva e pela abertura comercial mal preparada, que têm conduzido a uma reformulação sem políticas industriais e sociais compensatórias, ou seja, à adoção de um modelo antiprodução e antiemprego que favorece o capital especulativo. Este modelo impõe uma realidade de exclusão no mundo do trabalho, além de exigir um novo perfil do profissional: com qualificação, experiência e *know-how* em todas as áreas de atuação, além de ser empreendedor, perspicaz, criativo, crítico e dinâmico (BERTELLI, 1998).

O profissional de economia doméstica, neste limiar do século XXI, está enfrentando os problemas decorrentes das transformações do mundo do trabalho, que exigem, além da qualificação, experiência, *know-how*, capacidade de relacionamento, conhecimentos gerais e contextuais e competência em várias áreas (multifuncionalidade).

Nesse sentido, como afirma Leite (1996), a principal tarefa das escolas públicas para a entrada no mercado de trabalho, seria desenvolver a “treinabilidade”, que pressupõe o desenvolvimento de habilidade cognitiva e de atividade científica voltadas para as relações interpessoais e para a capacidade de comunicação, desenvolvimento da auto-disciplina e responsabilidade e domínio da língua nativa. Esses componentes de empregabilidade também exigem que o profissional de economia doméstica tenha uma definição clara de qual é o seu campo de trabalho e de como deve ser a sua prática profissional, centrando seu foco de atuação no dia-a-dia das famílias e no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que possam dar suporte ao funcionamento das mesmas.



Considerações finais

Entendemos que tudo que foi apresentado sobre a economia doméstica foi de grande valia e serviu para verificar que a economia doméstica, no campo do conhecimento e profissional, não deveria trabalhar apenas em função dos afazeres do lar, mas, sobretudo, seu papel deveria ser desenvolvido dentro da comunidade não só familiar, mas como um todo. Durante a organização deste trabalho, notamos, através dos dados coletados e conversas com pessoas envolvidas com a economia doméstica, que essas pessoas devem receber conhecimentos associados à teoria e à prática, precisam estar envolvidas com a comunidade e o mercado de trabalho.

Assim, verificamos também que o profissional de economia doméstica era preparado “para prestar assistência técnica em órgãos públicos e privados, orientando programas ligados à área de saúde, vestuário e têxteis, alimentação e nutrição, arte e habitação e extensão”. Esse profissional deve ser preparado para atender à família, à escola e à comunidade como um todo, a fim de que possa propor alternativas para transformar a realidade comunitária. Será necessário preparar esse profissional para realizar todas as outras funções, seja na área de extensão, prestação de serviços ou como profissional autônomo. Essas tarefas iniciais desenvolverão nos profissionais de economia doméstica hábitos, habilidades e atitudes, aspectos indispensáveis para o desempenho da profissão.

Concluimos que apesar de a escola não formar mais profissionais nessa área, os já existentes entenderam que essa profissão é muito rica e que as pessoas envolvidas com essa área souberam ler nas entrelinhas e descobrir o real valor do economista doméstico para a comunidade e para a família.

REFERÊNCIAS

Arquivo da Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão.

BERTELLI, L.G. **Os profissionais do século XXI**. Folha de São Paulo, Cad. Dinheiro, p. 2.

BOURDIEU, P., 1930-2002. **Os usos da ciência por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Editora Unesp, 2004, p. 21.

CAMARGO, M. A. J. G. de. **Coisas velhas: um percurso de investigação sobre cultura escolar (1928-1958)**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

DICIONÁRIO DAS PROFISSÕES. Revista Atualizada e ampliada. Volume I. 3ª Edição. São Paulo, 1981.

LARANJEIRAS, S. M. **A realidade do trabalho no final do século XX: novos problemas, novas soluções**. In: Encontro Anual da ANPOCS, 21. Caxambu/MG, 1997.

LEITE, M. P. **A qualificação reestruturada e os desafios da formação profissional**. CBRAP; nº 4, p. 79-96, 1996.a

LOPES, E. M. T. e GALVÃO, A. M. de. **História da Educação**. Rio de Janeiro, 2001, p. 26.

SAVIANI, D. **O legado educacional do século XX no Brasil**. Campinas/SP: Autores Associados, 2004.

SCHWATZMAN, S; BOMENY, H. M. B; COSTA, V. M. R. **Tempos de Capanema**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

IX Semana Acadêmica de Economia Doméstica. I Encontro Mineiro de Economistas Domésticos. IX Encontro da ANEED. “**O profissional de economia doméstica rumo ao novo milênio**”. Universidade Federal de Viçosa, 1998.

XV Congresso Brasileiro de Economia Doméstica. III Encontro Latino-Americano de Economia Doméstica. **A reorganização do trabalho no século XXI**. Recife, 1999.



Fotos: Paulo Cesar Paulino

Basquetebol adaptado: uma forma de inclusão para os portadores de deficiência mental

PAULINO, Paulo C.; RODRIGUES, José L.; CARDOSO, Luzia R.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 10% da população mundial apresenta algum tipo de deficiência. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no censo realizado no ano de 2000, estima que o Brasil possua 24,5 milhões de pessoas portadoras de necessidades especiais, ou seja, 14,5% da população, sendo que 2.848.684 pessoas são portadoras de deficiência mental.

A deficiência mental, segundo a Associação Americana de Deficiência Mental (AAMR), é o estado de redução notável do funcionamento intelectual significativamente inferior à média, associado às limitações em pelo menos dois aspectos do funcionamento adaptativo: comunicação, cuidados pessoais, competências domésticas, habilidades sociais, utilização dos recursos comunitários, autonomia, saúde e segurança, aptidões escolares, lazer e trabalho. A deficiência mental não tem cura, portanto o importante é estimular as potencialidades do portador e sua autonomia nas atividades da vida diária (AVD).



1. A Associação Regional de Basquetebol de Iracemápolis-SP (www.arbasquete.com.br - presidente Enyo Correia), a Liga Regional de Basquetebol Centro Oeste Paulista-SP (www.lbc.org.br - presidente André Luiz de Almeida) e a Liga Metropolitana de Basquetebol de Londrina-PR (www.lmblondrina.com.br - presidente Marival Antonio Mazzio Junior) foram consultados para a possibilidade de implantação de uma categoria que atendesse às pessoas portadoras de deficiência mental e estão analisando o projeto.



A partir da participação do curso de Especialização em Atividade Motora Adaptada da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, ministrado pelo professor José Luiz Rodrigues, surgiu o interesse em aliar a experiência como técnico de basquetebol à luta pela inclusão de pessoas com deficiência mental. A visita à Associação de Reabilitação Infantil Limeirense (ARIL), reconhecida pelo trabalho realizado nas áreas de inclusão esportiva e profissional forneceu subsídios para propor e executar o presente projeto.

Após apresentação e discussão do projeto na UTFPR – *Campus* Cornélio Procopio, o primeiro passo foi visitar a Escola de Educação Especial Procopense e propor o trabalho de inclusão com os deficientes mentais, por meio do Basquetebol Adaptado. Com o aceite da instituição, o passo seguinte foi o estabelecimento de parcerias com outros segmentos da Universidade, como a orientação educacional, a assessoria de projetos sociais, os professores, os servidores e um grupo de alunos do primeiro ano do Curso Técnico, além da comunidade local e regional¹ como a Madeireira Morumbi e Arena Esportes.

O projeto foi implantado em setembro do corrente ano, acreditando-se que com o Basquetebol Adaptado os alunos do projeto além da inclusão social e esportiva seriam beneficiados com os ganhos fisiológicos que a atividade física proporciona. Foram realizadas as seguintes atividades: anamnese e condição física dos alunos junto aos profissionais da EEEP e autorização dos responsáveis; avaliação física dos alunos; exercícios físicos e técnicos buscando desenvolver as capacidades físicas e os fundamentos básicos do basquetebol; jogos partindo do individual para pequenos grupos e grandes grupos; prática da modalidade adaptada; apresentação de palestra pelos alunos do Ensino Técnico em eventos internos, divulgando o projeto e sensibilizando a comunidade para a questão da inclusão.

As principais mudanças nas regras básicas do basquetebol foram: altura do aro de 3,05 m de altura para 2,90 m; aumento do diâmetro do aro de 45 cm para 65 cm; extinção da regra de tempo, passando para jogo passivo; extinção do rebotes nos lances livres; permitir a volta da bola após a ultrapassagem do meio da quadra; permissão para drible com as duas mãos; e permissão para até dois passos antes e após os dribles.

Os resultados parciais evidenciam uma notável evolução dos alunos em pouco mais de um mês, inclusive nas suas próprias ações na escola que frequentam no período matutino. Segundo relato da Diretora e do professor de Educação Física, os mesmos estão com a auto-estima fortalecida e demonstram maior autonomia nas atividades da vida diária. Os alunos do Ensino Técnico, envolvidos no projeto, além da excelente formação profissional, estão aprendendo a conviver com a diversidade e contribuindo para o processo de inclusão.

O projeto recebeu apoio das seguintes pessoas: Vanderley Flor da Rosa (Projeto Tecnep), Marilu Martens Oliveira (revisão do texto), Marcelina Teruko Fujii Maschio (Assessoria de Projetos Sociais), Joelson Maschio (Coordenador do Ensino Médio), Paulo César Moselli (Gerente de Ensino), Eurico Pedroso de Almeida Júnior (Diretor do Campus), José Gomes, Edison Tadeu Torres de Oliveira, Vilma Aparecida de Oliveira D' Andréa, Gaspar Milléo do Prado, Bruna Padilha, Luiz Renato Gasola Margariado, Nathanna Querubim Amorielli e Rodrigo Servinhago.



Fotos: Geísa Boaventura

Proeja na EAF Ceres: uma experiência de construção coletiva

BOAVENTURA, Geísa A.R.

Escola Agrotécnica Federal de Ceres/GO

Comerciantes, motoristas, donas de casa, agentes de saúde e outros formam a primeira turma do Proeja no Curso Técnico em Agroindústria integrado ao ensino médio na modalidade de jovens e adultos da Escola Agrotécnica Federal de Ceres, Goiás. A turma é composta por 25 alunos que variam entre 19 e 50 anos, provenientes de Ceres e outras cidades do Vale do São Patrício. Esse público foi selecionado através de entrevista que procurou levantar a afinidade de cada candidato com a área e o real interesse pelo curso.

O projeto vem sendo gestado desde julho de 2005, com o objetivo de atender às reais necessidades de um público que retorna à escola com anseios bem específicos. A equipe de professores e servidores da instituição foi sensibilizada através de discussões e palestras para que o programa fosse bem entendido e assimilado por todos. Nesse sentido, foram considerados os aspectos legais, pedagógicos, técnicos, sociais e políticos do Proeja.

A comissão responsável pela elaboração da proposta curricular buscou, durante todo o tempo, a estruturação de um programa que incorporasse as experiências trazidas pelos alunos e a interdisciplinaridade entre os conteúdos ministrados. Assim, foram levantados princípios básicos que norteiam o currículo:

1. Valorização dos saberes/potencialidades dos educandos.
2. Abordagem centrada nos elementos da vida cotidiana.
3. Estruturação de conhecimentos e alternativas de sobrevivência.
4. Desenvolvimento de atividades que promovam a autovalorização do indivíduo.
5. Currículo desenvolvido a partir de eixos norteadores vinculados à produção.
6. Conteúdos e metodologias contextualizadas.
7. Valorização da experiência de trabalho dos educandos na relação trabalho-educação.
8. Sistematização do conhecimento coletivo.

Segundo Morin (2005), “o ser humano é a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Esta unidade complexa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano. É preciso restaurá-la, de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e consciência, ao mesmo tempo, de sua identidade complexa e de sua identidade comum a todos os outros humanos. Desse modo, a condição humana deveria ser o objeto essencial de todo o ensino. É possível, portanto, reunir e organizar conhecimentos dispersos nas ciências da natureza, nas ciências humanas, na literatura e na filosofia, colocando em evidência o elo indissolúvel entre a unidade e a diversidade de tudo que é humano”.

Nesse sentido, pensar um curso integrado é valorizar a dimensão humana do indivíduo, concebendo um currículo em que as áreas de conhecimento interajam mutuamente através dos saberes comuns, de uma metodologia partilhada e de uma avaliação coletiva. A finalidade principal do currículo é a formação integral do educando por meio de uma política pública que proporcione formação básica sólida vinculada à educação profissional. Essa formação contribui para a integração social do educando, o que compreende o mundo do trabalho sem resumir-se a ele, permitindo também a continuidade dos estudos.

Pensando nessa formação integral e integrada, temos desenvolvido um trabalho que permite ao aluno sentir-se valorizado enquanto pessoa, na sua formação profissional e no pleno exercício da cidadania e da responsabilidade social.

Minha vida foi cheia de lutas, mas sempre encarei todas com muito otimismo. Todos nós temos um tempo marcado para buscar e assumir um papel na sociedade. Estou descobrindo o meu tempo no curso de Agroindústria. Esse curso é muito importante em uma época em que a tecnologia não pára. - Ivonete Ferreira Novaes (dona de casa, aluna)

Estou fazendo o Proeja, estou gostando muito. A minha expectativa é grande em relação ao curso, estou amando ter volta- do à sala de aula depois de algum tempo. Vou me esforçar ao máximo para sair daqui



com os meus objetivos realizados, pois esse curso veio de encontro com aquilo que esperava, uma oportunidade para voltar a estudar e aprender algo que acrescentasse na minha vida profissional. - Rosemira Dantas Pereira (auxiliar de serviços gerais, aluna)

Eu trabalho como agente de saúde no município de Uruana-GO há nove anos. Já faz alguns anos que eu não frequento a escola. Estou motivado para retornar aos estudos. Não poderia deixar de aproveitar esta oportunidade, principalmente por estar em uma escola-modelo, exemplo em nossa região, no Vale do São Patrício. Nunca se viu uma escola de tão grande competência, professores, administrativos e toda a escola. Sinto-me honrado em fazer parte dessa família, onde o progresso e o sucesso estão muito bem representados. - Admilson Soares de Sousa (agente de saúde, aluno)



A partir da história de vida de cada sujeito-aluno, desenvolvemos, ao longo do primeiro mês de aula, o projeto “Memória e Identidade”, dentro do eixo Identidade e Cultura. As atividades foram organizadas em conjunto por toda equipe de professores, buscando resgatar a história individual e coletiva, a partir do enfoque de cada área de conhecimento.

O curso teve início no último dia 14 de agosto e terá dois anos e meio de duração. São cinco semestres de 400 horas cada, totalizando 2.000 horas, mais 270 horas de prática orientada (visitas técnicas, atividades de campo), além de 160 horas de estágio curricular. Ao final do curso, os alunos receberão o diploma de técnicos em agroindústria e, concomitantemente, a conclusão do ensino médio. O egresso do curso de Agroindústria tem a possibilidade de atuação profissional nas áreas de processamento de leite, frutas, hortaliças, cereais e oleaginosas e carnes.

O material didático utilizado vem sendo construído pela própria escola com o objetivo de conceber textos e atividades adequados ao trabalho proposto, sempre contemplando os eixos que perpassam a matriz curricular, a saber: Identidade e Cultura, Desenvolvimento Regional, Processo Produtivo e Tecnologias, Gestão e Planejamento, Segurança Alimentar e Qualidade de Vida.

Sabemos da necessidade de desenvolver conteúdos reconhecidos como nucleares para a formação básica do ensino médio. No entanto, não podemos nem devemos reproduzir o que os livros didáticos propõem, já que o trabalho é desenvolvido numa perspectiva interdisciplinar e verdadeiramente integrada.

Temos perseguido a meta principal do programa, que é a profissionalização com elevação de escolaridade. Para não perder esse foco, a escola tem investido na capacitação de seus profissionais através de especialização e cursos de formação. Além disso, a equipe de professores do programa tem se reunido quinzenalmente para avaliar o andamento do curso e redirecionar as práticas coletivas e individuais.



Fotos: Solange Cristo

Projeto integrado de pesquisa e extensão em saúde pública: Igarapé Mata-Fome

CRISTO, Solange C. A. de; PEREIRA, Maria de N. R.; SAMPAIO, Danielle L.; SENA, Ymira T. S.
Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará

O grupo de pesquisa em Saúde Coletiva do Curso de Tecnologia em Saúde Pública do Cefet/PA, formado em abril de 2005, vem desenvolvendo ações extensionistas junto à comunidade Bom Jesus I, que habita as margens do Igarapé Mata-Fome, e está localizada na periferia de Belém. Essas ações estão formalizadas no Protocolo de Integração das Instituições Formadoras, do qual fazem parte: Universidade do Estado do Pará, Universidade Federal do Pará, Centro de Ensino Superior do Pará, Universidade da Amazônia, Universidade Federal Rural e Cefet/PA. No ano de 2005, houve inúmeras reuniões a fim de elaborar um projeto de pesquisa e extensão voltado para uma área de difícil acesso, onde a população vive em condições precárias de moradia, educação, saúde e saneamento causadas pela ocupação desordenada da área e, principalmente, pelo descaso público com relação aos serviços básicos não ofertados na comunidade. Em contrapartida à atual e real situação dessa população, o igarapé foi um recurso muito viável para a alimentação das pessoas que residiam em suas margens, pois possuía peixes e árvores frutíferas em grande fartura, o que acabava atraindo cada vez mais pessoas para a região, ocasionando posteriormente a escassez de tais

recursos e agravando as condições ambientais da área, tendo por consequência o fato de hoje o igarapé ter-se tornado impróprio para a manutenção da qualidade de vida humana. A partir de março de 2006, através do projeto do curso de Saúde Pública, que prevê atividades de educação em saúde para esta comunidade, foi iniciada ação na localidade voltada especialmente para as mulheres, visto que são as que mais participam dentre a população local, e onde se desenvolveu cinco encontros com os seguintes temas: Lixo; A importância do Preventivo do Câncer de Colo Uterino – PCCU; DST/AIDS e Gravidez na adolescência. Após esse primeiro contato sólido com a comunidade, observou-se que a população é carente de informações, assim como de espaços onde as suas necessidades possam ser ouvidas e acolhidas, no sentido de possibilitar que a própria comunidade busque alternativas de enfrentamento. No entanto, para que os objetivos desse projeto sejam realizados com eficiência, está se realizando a informatização e a sistematização dos dados já coletados sobre cada família, incluindo questões sobre saúde, ambiente, renda e lazer, para que as próximas ações do projeto e dos serviços de saúde na área sejam baseadas na realidade daquela população.



Mapa de localização do município de Belém/PA



AL

Flauta Mágica de Mozart celebra encontro de vozes em Alagoas

Fátima Menezes
mfmeneses85@hotmail.com
Roland dos Santos Gonçalves
cefet@cefet-al.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas

Rua Barão de Atalaia, s/nº
Centro – Maceió/AL
CEP: 57020-510
Tel.: (82) 3336-2873
E-mail: cefet@cefet-al.br
Home page: www.cefet-al.br

Estudantes formam cidadãos em Maceió

Nara Salles
narasalles@hotmail.com

Escola de Formação de Ator/Atriz da UFAL

Espaço Cultural da UFAL,
Praça Sinibu, 206, Maceió/AL
CEP: 57020-720
Tel.: (82) 3326-7337

BA

Estudo bioquímico-físico dos efeitos das drogas no corpo humano: uma proposta interdisciplinar

Vagson Luiz de Carvalho Santos
vagson@hotmail.com
Edna Maria de Oliveira Ferreira
edmaof@hotmail.com

Escola Agrotécnica Federal de Senhor do Bonfim

Estrada de Igara, km 4
Zona Rural – Sr. do Bonfim/BA
CEP: 48970-000
Tel.: (74) 3541-3676/3382
Fax: (74) 3541-3676
E-mail: e-agrot@ifrnet.com.br

GO

Equoterapia: método terapêutico de reabilitação

André Luiz Melo
anlumelo@ig.com.br

Proeja na EAF Ceres: uma experiência de construção coletiva

Geísa d'Ávila R. Boaventura
cge@eafce.gov.br

Escola Agrotécnica Federal de Ceres

Rodovia GO 154, km 3
Zona Rural – Ceres/GO
CEP: 76300-000
Tel.: (62) 3307-7100
Fax: (62) 3307-7111
E-mail: eafce@eafce.gov.br
Home page: www.eafce.gov.br

MT

Ensino, pesquisa e extensão: uma relação possível a favor da moradia

Nádia Cuiabano Kunze
nkunze@gmail.com
Wilson Conciani
conciani@cefetmt.br

Centro Federal de Educação Tecnológica do Mato Grosso

Rua Professora Zulmira
Canavarros, 95 – Centro
Cuiabá/MT – CEP: 78005-390
Tel.: (65) 3264-5635/3314/3500
Fax: (65) 3322-6539
E-mail:
gabinete@cefet-cuiaba.edu.br

PA

Projeto integrado de pesquisa e extensão em saúde pública: Igarapé Mata-Fome

Solange Conceição A. de Cristo
scacristo@yahoo.com.br
Maria de Nazaré R. Pereira
nazarodrigues@yahoo.com.br
Ymira Thainara Sousa Sena
ymirat@yahoo.com.br
Danielle Leal Sampaio
danielle_lealsampaio@yahoo.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará

Av. Almirante Barroso, 1155
Marco, Belém/PA
CEP: 66093-020
Tel.: (91) 3201-1798/1796
Fax: (91) 3226-9710
E-mail: cefetpa@cefetpa.br
Home page: www.cefetpa.br

PB

O consumo de cigarro entre os estudantes do ensino técnico

Maria Josély de F. Gomes
mjosely@msn.com

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba

Av. 1º de Maio, 720
Jaguaribe – João Pessoa/PB
CEP: 58015-430
Tel.: (83) 3208-1000 / 3255-0220
Fax: (83) 3241-1434
E-mail: cefetpb@cefetpb.br
Home page: www.cefetpb.br

Estudo sobre agricultura de subsistência da comunidade de Caiana dos Crioulos

Maria Betânea dos Santos Souza
betaneasantos@yahoo.com.br
Marize Souza Cavalcante

Escola Técnica de Saúde

Centro de Ciências da Saúde
Cidade Universitária
Campus I - Castelo Branco
João Pessoa/PB
CEP: 58051-900
Tel.: (83) 3216-7400
Fax: (83) 3216-7189
E-mail: escenf2@ccs.ufpb.br

PE

Educação Ambiental: práticas pedagógicas integradoras

Edilene Rocha Guimarães
ergguimaraes@superig.com.br
Marcos Moraes Valença
marcosmoraesv@superig.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Av. Prof. Luiz Freire, 500
Curado, Recife/PE
CEP: 50740-540
Tel.: (81) 2125-1600/1604
Fax: (81) 3271-2338
E-mail: etfpe@cefetpe.br
Home page: www.cefetpe.br

PI

O papel da agricultura urbana como instrumento de desenvolvimento social

Ildéane Machado T. de Sousa
Marcos Antonio de Castro
Marques Teixeira
masuanmi@hotmail.com

Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí

Praça da Liberdade, 1597
Centro, Teresina/PI
CEP: 64000-040
Tel.: (86) 3215-5224
Fax: (86) 3215-5206
E-mail: cefetpi@cefetpi.br
Home page: www.cefetpi.br

PR

Basquetebol adaptado: uma forma de inclusão para os portadores de deficiência mental

Paulo Cesar Paulino
paulino@utfpr.edu.br;
gadir@utfpr.edu.br
José Luiz Rodrigues
jluizro@bol.com.br
Luzia Cardoso Rodrigues
luziacardoso@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Campus Cornélio Procópio
Av. Alberto Carazzai, 1640
Cornélio Procópio/PR
CEP: 86300-000
Tel.: (43) 3520-4000
Fax: (43) 3520-4010
Home page: www.cp.cefetpr.br

RR

Escola Indígena de Tabalascada: desafios educacionais e culturais de um povo

Hilda Maria Freire Montysuma
Maristela Bortolon de Matos
mbortolon@bol.com.br
bortolon@osite.com.br
Roseli Bernardo S. Santos
roselicefet@bol.com.br

Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima

Av. Glaycon de Paiva, 2500
Pricumã, Boa Vista/RR
CEP: 69309-210
Tel.: (95) 3626-4929
Fax: (95) 3626-5140/5540
E-mail: etfrr@technet.com.br

RS

Voluntariado a serviço da comunidade

Elizabeth Pitt Giacomazzi
cemaju@gmail.com

Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves

Av. Osvaldo Aranha, 540
Bairro Juventude
Bento Gonçalves/RS
CEP: 95700-000
Tel.: (54) 3455-3231/3200
E-mail: gabinete@cefetbg.gov.br
Home page: www.cefetbg.gov.br

SE

Os segredos da economia doméstica: origem, evolução e perspectivas

Ana Carla Menezes de Oliveira
anacarla@eafsc.gov.br

Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão

Rod. BR 101, km 96 - Povoado
Quissamã – São Cristóvão/SE
CEP: 49100-000
Tel.: (79) 3214-5099/1074
Fax: (79) 3214-6210
E-mail: agrotecnica@ig.com.br
Home page: www.eafsc.gov.br

