

*Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior*



*Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério 2007*

---

**ABMES** Cadernos **18**

## **Presidência**

### **Presidente**

Gabriel Mario Rodrigues

### **1º Vice-Presidente**

Carmen Luiza da Silva

### **2º Vice-Presidente**

Getúlio Américo Moreira Lopes

### **3º Vice-Presidente**

José Janguié Bezerra Diniz

## **Diretoria Executiva**

### **Diretor Geral**

Fabício Vasconcellos Soares

### **Vice-Diretor Geral**

José Eugênio Barreto da Silva

### **Diretor Administrativo**

Décio Batista Teixeira

### **Diretor Técnico**

Antonio Carbonari Netto

## **Conselho da Presidência**

Candido Mendes de Almeida

Édson Raymundo Pinheiro de Souza Franco

Paulo Newton de Paiva

Terezinha Cunha

Pedro Chaves dos Santos Filho

Paulo Antonio Gomes Cardim

André Mendes de Almeida

Décio Corrêa Lima

Eduardo Soares Oliveira

Cláudio Galdiano Cury

Wilson de Mattos Silva

Manoel Joaquim Fernandes de Barros Sobrinho

Fábio Ferreira de Figueiredo

## **Suplentes**

José Loureiro Lopes

Eda Coutinho Barbosa Machado de Souza

José Antonio Karam

Fernando Leme do Prado

Daniel Castanho

## **Conselho Fiscal**

Geraldo Maria Brocca Casagrande

Jorge Bastos

Luiz Eduardo Possidente Tostes

Marco Antonio Laffranchi

Arthur Leandro Filho

## **Suplentes**

Elizário Pereira Rezende

Jorge de Jesus Bernardo

## **Coordenação Editorial**

Cecília Eugenia Rocha Horta

## **Revisão**

Whang Pontes Teixeira

Jamile Costa Sallum

Anna Carolina Saliba Daher de Souza

## **Projeto Gráfico**

Gorovitz/Maass Arquitetos Associados

## **Diagramação**

Valdirene Alves dos Santos

Associação Brasileira de Mantenedoras de

Ensino Superior (ABMES)

SCS Quadra 7 Bloco A Sala 526

Edifício Torre do Pátio Brasil Shopping

70 330 -911 Brasília DF

Tel. 61-3322-3252 Fax 3224-4933

www.abmes.org.br abmes@abmes.org.br

---

Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério 2007 /Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino superior. – Brasília : Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, 2007.  
60 p. ; 21 cm. – (Cadernos ABMES ; 18)

Inclui bibliografia

ISSN 1516-618X

1. Ensino superior – prêmio. 2. Ensino superior – estudos. 3. Ensino superior – desenvolvimento. I. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior.

CDU 378.06.068

---

# Sumário



**Apresentação** ..... 5

**Comissão Julgadora** ..... 9

**Impactos faunísticos causados pelo desenvolvimento socioeconômico do Noroeste Paulista** ..... 11

*Halim Atique Netto*

*Tatiana Morosini de Andrade Cruvinel*

*Alan Peres Ferraz de Melo*

*Everton Regonato*

*Antonio Carlos Cunha Lacrete Júnior*

*Carla Daniela Dan de Nardo*

*Aline Mesquita Galvão Moura*

*Ciro Alexandre Teixeira Cruvinel*

*Fábio Nascimento Franco*

*Conrado Del Papa Júnior*

**Educação como medida profilática para as principais parasitoses neotropicais** ..... 27

*André Flávio Soares Ferreira Rodrigues*

*Luis Cláudio da Silva*

*Ana Paula da Silva Gonçalves*

*Leonardo Costa Gomes*

<b>Identidade e qualidade do queijo da região de Pratinha .....</b>	<b>41</b>
<i>Ana Claudia Chesca</i>	
<i>Gustavo Laterza de Deus</i>	
<i>Marieles da Silveira</i>	
<b>Normas para a apresentação de originais .....</b>	<b>55</b>

## **Apresentação**

Gabriel Mario Rodrigues \*

“É necessário que os seres humanos mudem a visão de mundo e desenvolvam uma forma de raciocínio sistêmica, entendendo que eles mesmos fazem parte de uma rede de relações. Estar em harmonia com o mundo é estar em harmonia consigo próprio.” (p. 24)

“O Jeca não é assim”: está assim. Ao escrever essa frase, Monteiro Lobato chama a atenção da sociedade para o fato de que os problemas parasitológicos são consequência da falta de ações políticas das autoridades competentes e de informação da população.” (p. 28)

“Hoje na região de Pratinha, o queijo é mais que um produto agro-industrial; é uma herança de pai para filho. Fazer um bom queijo é uma obrigação imposta pela tradição e um motivo de orgulho local e regional.” (p. 50)

O “Prêmio Top Educacional Professor Mário Palmério”, criado pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) em 1992, tem como objetivos incentivar e divulgar as propostas

---

\* Presidente da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) e reitor da Universidade Anhembi Morumbi.

inovadoras das instituições de ensino superior (IES) nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, inovações curriculares na graduação, na pós-graduação e nos cursos seqüenciais, avaliação institucional, modelos de gestão e iniciativas promotoras de inclusão social e de preservação do meio ambiente.

A Comissão Julgadora dos projetos apresentados em 2007 concedeu o primeiro lugar ao projeto "Impactos faunísticos causados pelo desenvolvimento socioeconômico do Noroeste Paulista", coordenado pelo Professor Halim Atique Netto, do Centro Universitário de Rio Preto, São José do Rio Preto, SP. As menções honrosas foram concedidas aos seguintes projetos: "Educação como medida profilática para as principais parasitoses neotropicais", coordenado pelo Professor André Flávio Soares Ferreira Rodrigues, da Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG e "Identidade e qualidade do queijo da região de Pratinha", coordenado pela Professora Ana Cláudia Chesca, da Universidade de Uberaba, Uberaba, MG.

O caráter inovador, a relevância e os temas atuais que constituem o conteúdo dos projetos premiados devem ser compartilhados com a comunidade acadêmica e com a sociedade em geral, como referência para o desenvolvimento de ações que visem à preparação de recursos humanos para atuar, de forma competente, na preservação da flora e da fauna brasileiras, no desenvolvimento de medidas profiláticas de combate às parasitoses e no resgate dos aspectos históricos da produção de alimentos que tenham como propósito a implantação das condições higiênico-sanitárias

ideais de produção e fixação da qualidade físico-química dos produtos.

É, pois, com muito orgulho, que reunimos nesta edição do *ABMES Cadernos* os artigos assinados pelos coordenadores dos projetos premiados.

Brasília, 10 de junho de 2008.





## **Comissão Julgadora**



*Marco Antonio Fabro*

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e  
Tecnológico – CNPq

*Anna Maria Faria Iida*

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

*Orlando Pilatti*

Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC

*Roberta Loboda Biondi*

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas  
Educaionais Anísio Texeira – Inep/MEC

*Robertson Moreira de Sá*

Universidade Católica de Brasília – UCB

*Whang Pontes Teixeira*

Universidade de Brasília – UnB



## **Impactos faunísticos causados pelo desenvolvimento socioeconômico do Nordeste Paulista**

*Halim Atique Netto<sup>1</sup>*

*Tatiana Morosini de Andrade Cruvine<sup>1</sup>*

*Alan Peres Ferraz de Melo<sup>1</sup>*

*Everton Regonato<sup>1</sup>*

*Antonio Carlos Cunha Lacrete Júnior<sup>1</sup>*

*Carla Daniela Dan de Nardo<sup>1</sup>*

*Aline Mesquita Galvão Moura<sup>1</sup>*

*Ciro Alexandre Teixeira Cruvine<sup>2</sup>*

*Fábio Nascimento Franco<sup>2</sup>*

*Conrado Del Papa Júnior<sup>2</sup>*

### **Resumo**

Em decorrência da grande perda de *habitat* natural de animais selvagens no Estado de São Paulo, é cada vez maior o número de animais vítimas de atropelamentos, queimadas e outras interferências humanas. Observando a carência da preservação

---

<sup>1</sup> Docentes do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto (Unirp).

<sup>2</sup> Discentes do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto (Unirp).

ambiental, o Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto (Unirp), instituiu no ano de 2003 o Setor de Atendimento Clínico e Cirúrgico de Animais Selvagens (Saccas), que realiza trabalhos de clínica médica, clínica cirúrgica, reabilitação e pesquisa de animais selvagens vindos de vida livre. O Saccas atende, nos dias de hoje, mais de 90 municípios do Noroeste Paulista, em conjunto com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Polícia Ambiental do Estado de São Paulo.

### ***Apresentação do problema***

O Brasil abriga a maior diversidade biológica entre os dezessete países “megadiversos”. Estima-se que o Brasil tenha entre 15 a 20% de toda diversidade biológica mundial e o maior número de espécies endêmicas do globo. Estão presentes no Brasil 524 espécies de mamíferos, 1.622 espécies de aves, 468 espécies de répteis, 627 espécies de anfíbios e mais de 3.000 espécies de peixes de água doce (CUBAS et al., 2007). Proporcional à enorme biodiversidade são os impactos ambientais causados pelo desenvolvimento econômico, visível no sudeste brasileiro.

Os recursos faunísticos do Brasil encontram-se gravemente ameaçados pelo comércio, segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Cerca de 100 espécies desaparecem todos os dias da face do planeta, sendo o comércio ilegal de animais selvagens uma das principais causas dessa perda (RENTAS, 2005).

A caça e o tráfico de animais silvestres são formas da exploração e crescimento da população humana que, invariavelmente, intensificam as pressões sobre a fauna (RENTAS, 2005).

Os incêndios e os desmatamentos nas florestas tropicais remanescentes da América, em decorrência da expansão da agricultura, pecuária, exploração de madeira, mineração, biopirataria, instalação de hidroelétricas, urbanização, entre outros, têm causado danos consideráveis a esses ecossistemas – *habitats* de animais brasileiros que hoje fazem parte do livro vermelho de espécies ameaçadas de extinção (ANDRADE-CRUVINEL, 2008).

A destruição do *habitat* decorrente de várias ações resulta na redução drástica, bem como na sua divisão em pequenos pedaços, chamados fragmentos (WILCOVE et al., 1986). O resultado desse processo, portanto, são pequenas áreas desprovidas de espécies que anteriormente viviam nesses locais (CUBAS et al., 2007).

É necessário que os seres humanos mudem a visão de mundo e desenvolvam uma forma de raciocínio sistêmica, entendendo que eles mesmos fazem parte de uma rede de relações. Nesse sentido, estar em harmonia com o mundo é estar em harmonia consigo próprio.

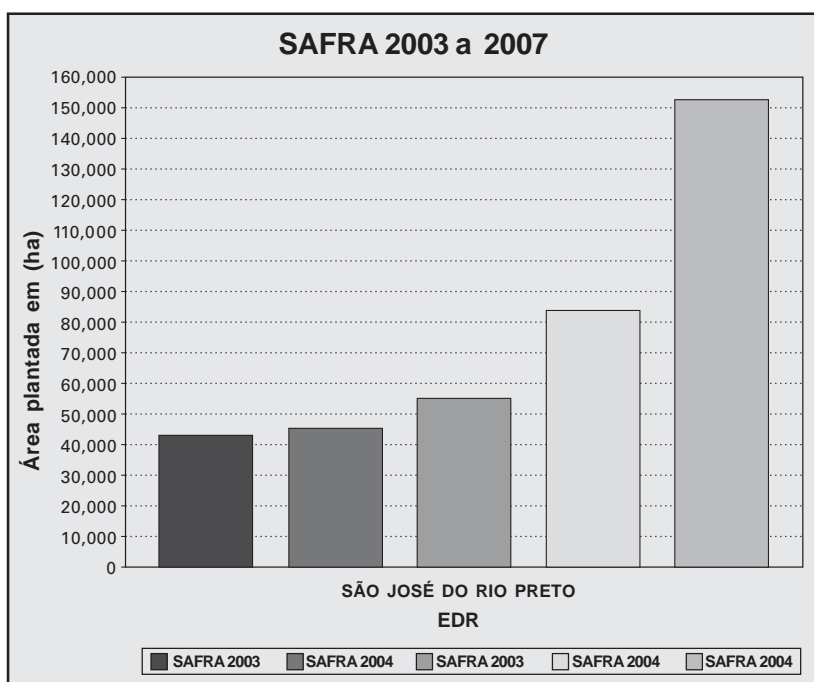
No sudeste brasileiro é visível o impacto causado pelo desenvolvimento econômico, crescendo a cada dia o cultivo de monoculturas. O plantio de cana-de-açúcar é um exemplo prático da destruição sem critérios de *habitats* originais de centenas de espécies.

Segundo a União das Indústrias Canavieiras de São Paulo (Unica), o Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, sendo que seu cultivo espalha-se pelo centro-sul e pelo norte-nordeste do País, ocupando 2,4% da área agricultável do solo brasileiro, perto de 5,5 milhões de hectares (Unica, 2006).

Em levantamento da Datagro Publicações Ltda, destaca-se que cerca de 136 novos projetos de usinas de açúcar e álcool estão em andamento no País, em diferentes fases de implementação, até 2014. Destes, 116 estão localizados na região centro-sul, sendo que 41 situam-se no Estado de São Paulo, mais especificamente nas Regiões Administrativas de Araçatuba, São José do Rio Preto e Presidente Prudente, consideradas macrorregiões de expansão canavieira (NASTARI, 2006).

Em relação às áreas de expansão de cana é necessário notar seu expressivo crescimento entre os anos de 2003 e 2006, onde houve um aumento de mais de 40%, principalmente na região de São José do Rio Preto, como ilustrado no gráfico 1.

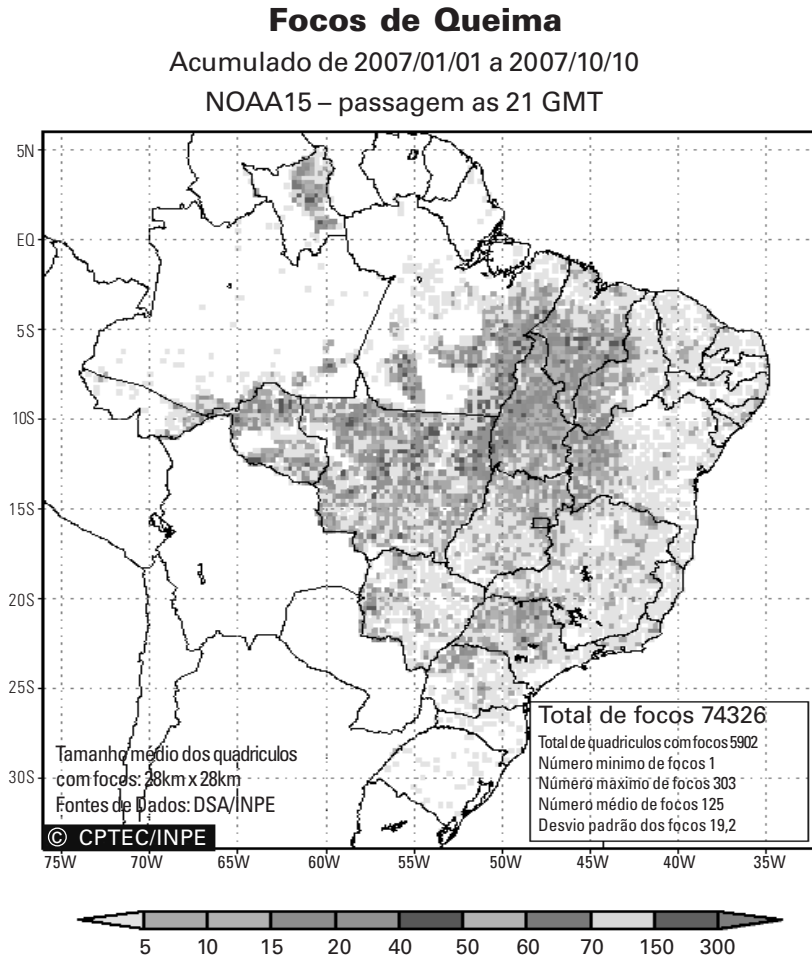
**Gráfico 1.** Crescimento da safra da cana-de-açúcar do ano de 2003 a 2007, na região de São José do Rio Preto, SP.



Fonte: Inpe (2007).

Paralelamente ao número de incêndios florestais e incêndios controlados (queima da cana-de-açúcar), o Estado de São Paulo bate recorde, sendo que de janeiro de 2003 a janeiro de 2004 foram registrados 8.129 focos; de janeiro de 2006 a janeiro de 2007 foram registrados 23.423 focos, o que representa um aumento de 288,14% no número de focos de incêndios florestais e/ou da monocultura de cana-de-açúcar (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS).

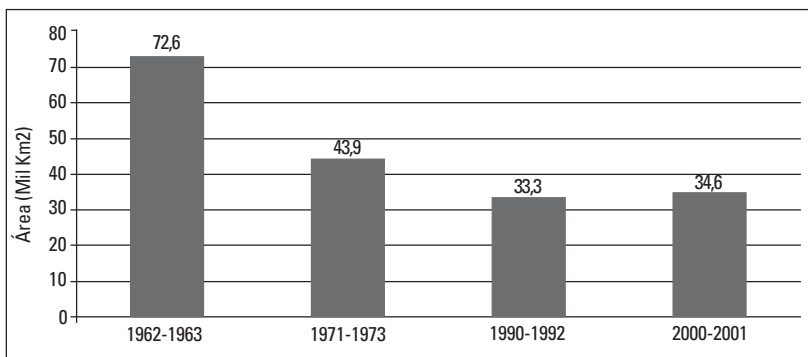
**Figura 1.** Focos de queima de cana-de-açúcar de 01 de janeiro a 10 de outubro de 2007.



**Fonte:** Inpe (2007).



**Gráfico 2.** Áreas de vegetação natural remanescente no Estado de São Paulo.



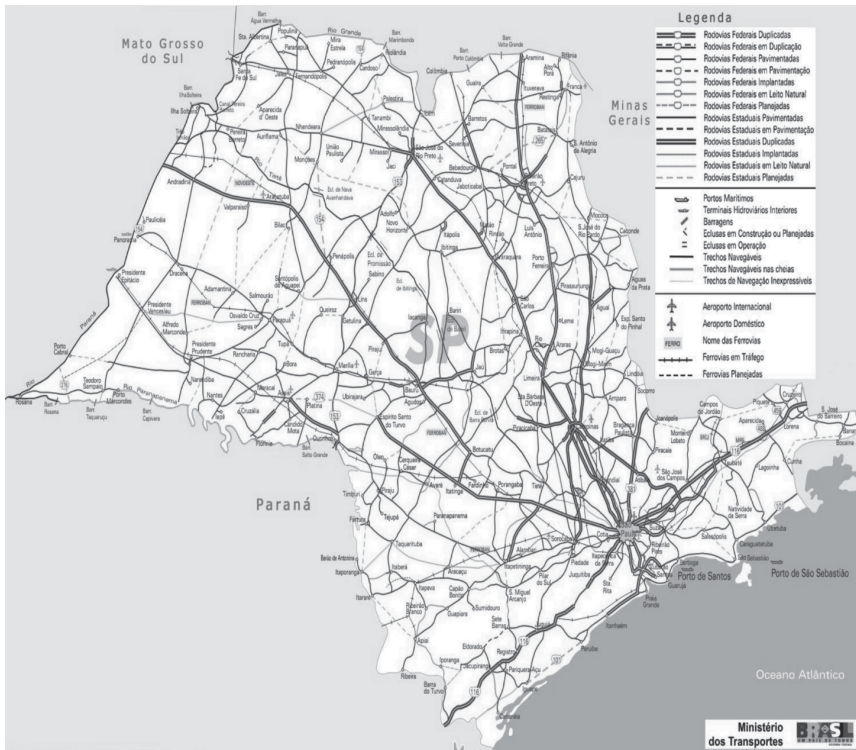
**Figura 2.** Áreas de cana na região centro-sul e nos principais biomas no Brasil.



**Fontes:** IBGE (Vegetação) e CTC (Cana)

A perda do *habitat* faz com que várias espécies se desloquem em busca de alimento e abrigo. Desse modo, acidentes em rodovias são inevitáveis, além do acesso ao meio urbano, levando as espécies silvestres a um contato direto com animais domésticos e seres humanos, tornando-se, conseqüentemente, um risco à saúde pública. A expansão humana, exigindo caminhos rápidos e seguros, é fator contribuinte para a fragmentação. Um exemplo é o impacto direto causado pelo atropelamento de animais (MATHIAS, 2005).

**Figura 3.** Mapa da malha rodoviária do Estado de São Paulo.



Fonte: Ministério dos Transportes (2007).

## ***Alternativas utilizadas para a solução do problema***

Com o grande número de animais selvagens vítimas de interferências humanas, e conseqüentemente necessitando atendimento médico de emergência qualificado, a equipe do Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique” instituiu, no início do ano de 2003, o Setor de Atendimento Clínico Cirúrgico de Animais Selvagens (Saccas), responsável pelo recebimento, manejo, recuperação e reabilitação de animais selvagens, principalmente àqueles vindos de vida livre, como os atropelados e queimados.

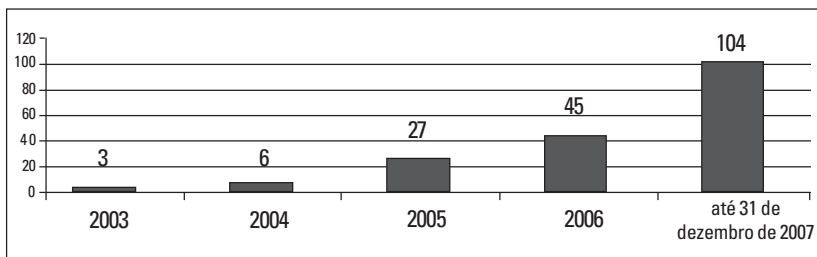
Nesse trabalho, o Saccas atende mais de 90 municípios do Noroeste Paulista, sendo o Centro Universitário de Rio Preto (Unirp) o mantenedor e incentivador desse projeto pioneiro na região Norte do Estado de São Paulo.

Para um atendimento de excelência, é necessária a evolução da Medicina de Animais Selvagens, e a realização de pesquisas e estudos avançados nessa área. A Unirp tem hoje como prioridade a formação de alunos pesquisadores e, dessa forma, consegue excelentes resultados na reabilitação de animais selvagens. Esta foi a forma encontrada para efetivamente auxiliar na preservação de muitas espécies de animais selvagens, e/ou minimizar o sofrimento de vítimas de acidentes graves.

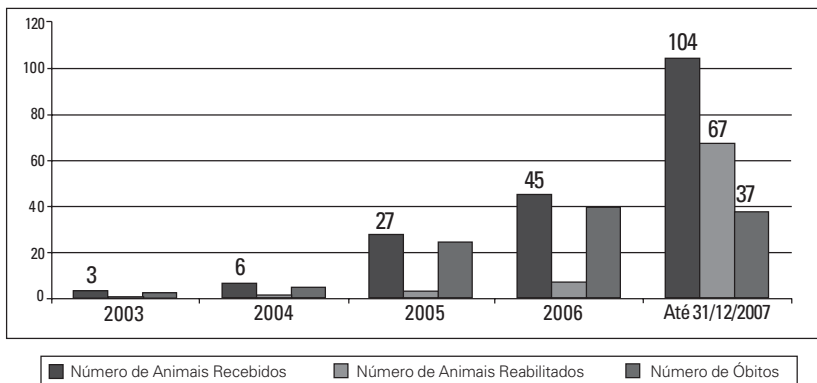
## Resultados

Os gráficos a seguir mostram os números de atendimentos de animais selvagens do Saccas.

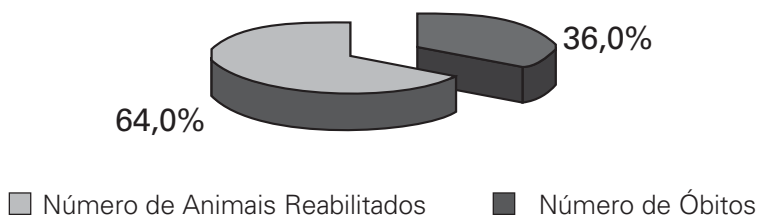
**Gráfico 3.** Atendimentos realizados pelo Saccas de janeiro de 2003 a dezembro de 2007.



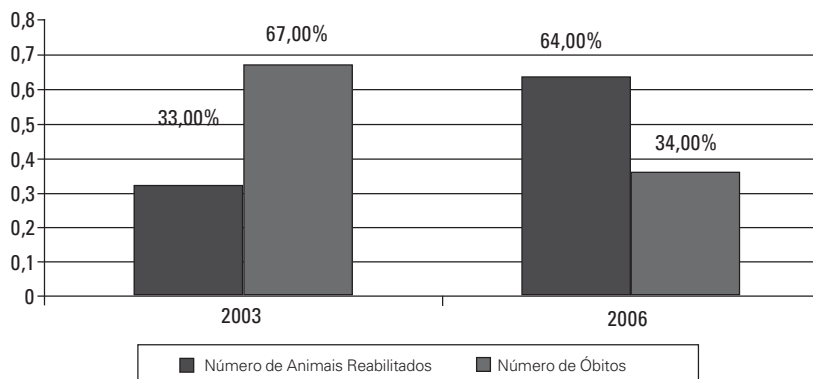
**Gráfico 4.** Número de atendimentos de animais selvagens encaminhados ao Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique” de janeiro de 2003 a dezembro de 2007.



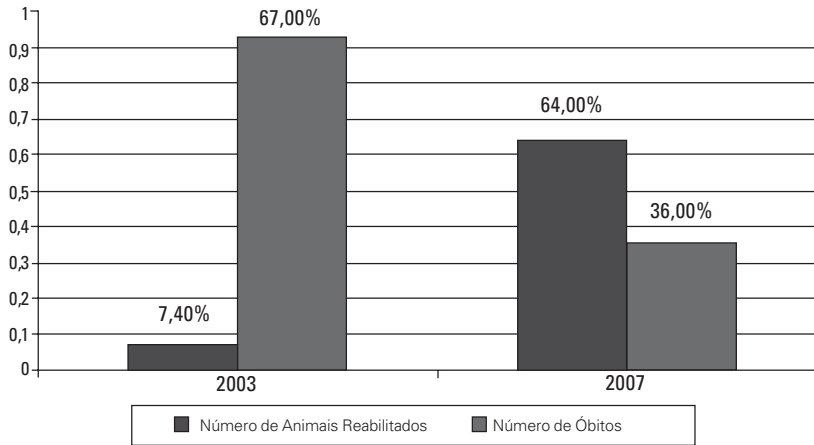
**Gráfico 5.** Atendimentos de animais selvagens de janeiro a dezembro de 2007.



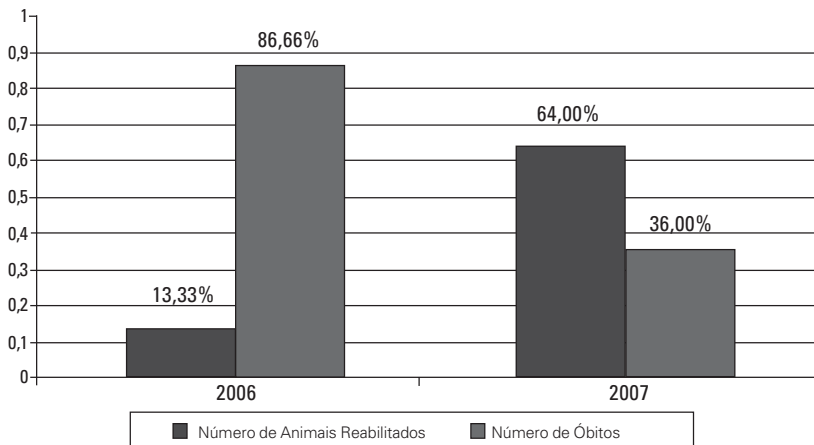
**Gráfico 6.** Número de óbitos e reabilitações de animais selvagens encaminhados ao Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, comparando resultados de 2003 em relação a 2007.



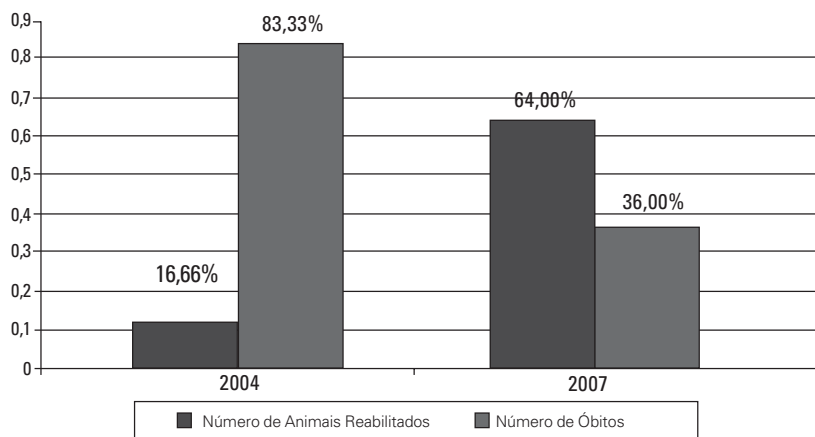
**Gráfico 7.** Número de óbitos e reabilitações de animais selvagens encaminhados ao Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, comparando resultados de 2004 em relação a 2007.



**Gráfico 8.** Número de óbitos e reabilitações de animais selvagens encaminhados ao Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, comparando resultados de 2005 em relação a 2007.



**Gráfico 9.** Número de óbitos e reabilitações de animais selvagens encaminhados ao Hospital Veterinário “Dr. Halim Atique”, comparando resultados de 2006 em relação a 2007.



A participação da sociedade poderá possibilitar um desenvolvimento sustentável, considerando a dinâmica dos movimentos agrários, a evolução dos mecanismos de produção agrícola e de energia, respeitando a legislação ambiental, o uso racional das políticas públicas e, ao mesmo tempo, preocupando-se com a conservação das áreas fragmentadas remanescentes, utilizadas como “trampolins” ecológicos inseridos no mosaico agrícola regional.

Não é simples tratar a conservação do meio ambiente em um mundo em transformação. Os valores, o sentido comum e as interpretações caracterizam-se pelo pluralismo e um enorme relativismo do mundo moderno, e por este motivo, a sociedade ainda carece de amadurecimento com relação às práticas inseridas na educação ambiental.

A ética ambiental dedica-se a discutir aspectos filosóficos dos problemas ambientais. A ciência oferece um sistema acadêmico para alcançar um conhecimento objetivo da natureza, e sustenta teorias e práticas relacionadas à conservação do meio ambiente.

A aplicabilidade e o sucesso da ciência dependem de estratégias políticas e permeabilidade na sociedade para as ações. A educação é o elemento central para se estabelecer a comunicação entre cientistas e sociedade.

As doenças e seus agentes são parte dos ecossistemas e participam de um conjunto de inter-relações com os componentes bióticos e abióticos do meio, contribuindo com a dinâmica das populações envolvidas. Portanto, as doenças, os predadores, a disponibilidade de alimentos, o abrigo, a adequação climática e outros, vão atuar sobre as populações, mantendo um equilíbrio dinâmico e, conseqüentemente, a integridade do meio (GUERRA NETO, 2006).

Nesse contexto, onde algumas espécies têm populações muito reduzidas, isoladas e na maioria das vezes em contato direto com os animais domésticos e/ou com seres humanos, as doenças infecciosas constituem uma ameaça real de extinção. A introdução de doenças exóticas a essas populações poderá acarretar efeitos devastadores (GUERRA NETO, 2006).

Os animais selvagens são hospedeiros de um grande número de agentes, incluindo vírus, bactérias, parasitos e outros, na maioria das vezes desconhecidos. A natureza da relação agente *versus* hospedeiro é bastante complexa e pode ser modulada por diversos



fatores ligados ao ambiente, hospedeiro e agente (GUERRA NETO, 2006).

É necessário que os seres humanos mudem a visão de mundo e desenvolvam uma forma de raciocínio sistêmica, entendendo que eles mesmos fazem parte de uma rede de relações. Estar em harmonia com o mundo é estar em harmonia consigo próprio.

### **Referências bibliográficas**

ANDRADE-CRUVINEL, T.M. Títulos de anticorpos contra *Leptospira* spp e alterações bioquímicas no soro sanguíneo de Macacos Pregos (*Cebus apella nigrilus*). Jaboticabal, 2008, 60p. *Tese (Doutorado)* – Departamento de Medicina Veterinária Preventiva – FCAV/Unesp, Campus de Jaboticabal.

CUBAS, Z. S; SILVA, J. C. R; CATÃO-DIAS, J. L. *Tratado de animais selvagens*. São Paulo: Roca, 2007. 1354 p.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Disponível em: <[www.inpe.gov.br](http://www.inpe.gov.br)>. Acesso em: 12 dez. 2007.

MATHIAS, A. A. Mortalidade de animais selvagens na Rodovia do Sol – ES 06, entre os municípios de Vila Velha e Guarapari, Espírito Santo, Brasil, Juiz de Fora, 2005, 109p. *Dissertação (Mestrado)* – Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora.

NASTARI, P.M. A expansão anunciada: a expansão industrial no setor sucroalcooleiro. *Revista Opiniões*. São Paulo, Out. 2006.

RENTAS – REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRAFICO DE ANIMAIS. Disponível em: <<http://www.rentas.org.br/index.php?idioma=pt>>. Acesso em: 26 fev. 2005.

UNICA – União das Indústrias Canavieiras de São Paulo. Disponível em: <<http://www.unica.com.br>>. Acesso em: 07 dez. 2006

WILCOVE, D. S.; MACLELLAN, C. H.; DOBSON, A. P. E. *Conservation biology: the science of scarcity and diversity*. Sinauer Associates: Sunderland, p.237-256, 1986.

## **Educação como medida profilática para as principais parasitoses neotrópicas**

*André Flávio Soares Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>*

*Luis Cláudio da Silva<sup>2</sup>*

*Ana Paula da Silva Gonçalves<sup>2</sup>*

*Leonardo Costa Gomes<sup>2</sup>*

O projeto tem como objetivo capacitar Agentes Comunitários de Saúde para que, via Programa de Saúde da Família, possam ser multiplicadores do conhecimento, levando à população por eles atendida informações sobre medidas preventivas que possam evitar ou amenizar as principais parasitoses encontradas na região neotropical.

O projeto dividiu-se em duas etapas, sendo que durante a primeira – a de elaboração – a equipe envolvida produziu o material didático. Na segunda – a da execução – os alunos do curso de Enfermagem

---

<sup>1</sup> Coordenador do Projeto e professor da Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora.  
afsfr@bol.com.br

<sup>2</sup> Acadêmicos da Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora.

receberam do coordenador do projeto as instruções sobre a atuação em campo. Estabeleceu-se uma rotação entre os voluntários, sendo que a cada atuação a equipe foi renovada, permitindo, desta forma, a participação de um maior número de alunos. Até o momento, o projeto atendeu quatro localidades, por meio do Projeto Rondon – a cidade de Almenara e distritos de Pedra Grande e São José do Prata; a cidade de Bandeira, MG, e duas unidades básicas de saúde em Juiz de Fora, MG, capacitando um total de 102 agentes de saúde, com a participação de dezesseis acadêmicos.

O presente artigo é o relato da experiência da aplicação do projeto no período de 2006 a 2007.

## ***Introdução***

As parasitoses tropicais e suas relações com a comunidade, sobretudo com o homem do campo e populações de baixa renda, vêm chamando a atenção da sociedade brasileira desde a década de 1930, quando o escritor Monteiro Lobato, já sensibilizado pelo problema, escreveu “O jeca não é assim: está assim” (NEVES et al., 2005, p.267). Ao escrever a frase, Monteiro Lobato chamou a atenção da sociedade para o fato de que os problemas parasitológicos são consequência não só da falta de ações políticas das autoridades competentes como também de informação da população sobre as parasitoses. De fato, o personagem “Jeca Tatu” é utilizado, até hoje, como ícone do parasitado crônico e sua história tem servido como ferramenta educativa para problemas sanitários. As adaptações para encenações dos problemas são feitas principalmente para crianças,

corroborando com o processo modificador que se baseia no trinômio: medicina, educação e arte (CERQUEIRA et al., 2005).

As principais parasitoses que acometem os municípios atendidos no projeto são as enteroparasitoses, principalmente as de contaminação feco-oral. Tais parasitoses – relatadas em vários locais e mais freqüentes em comunidades de menor poder aquisitivo e baixa escolaridade (GONÇALVES, 2004; FERREIRA & ANDRADE, 2005) – têm sido diagnosticadas não só nos exames de fezes como também diretamente no ambiente (D’AGOSTO et al. 2000). De fato, existe uma relação direta entre as condições sanitárias onde o indivíduo vive e as informações que recebe a respeito dos modos de contaminação. Ludwig et al.(1999) constataram, por meio de levantamento parasitológico, em diferentes bairros da cidade de Assis, SP, que a prevalência de parasitos intestinais é mais elevada em bairros da periferia, com moradores de baixo nível socioeconômico, quando comparado aos moradores de bairros mais centrais de melhor poder aquisitivo. Segundo Chieffi & Amato-Neto (2003), a prevalência de parasitos intestinais reflete com boa margem de segurança as condições de saneamento básico, habitação, higiene alimentar e educação sanitária. Segundo estes autores, a prevalência para as enteroparasitoses, vem diminuindo, de maneira geral no Brasil e principalmente nos estados e cidades mais desenvolvidas, graças à melhoria geral das condições de vida, especialmente ao aumento da escolaridade da população.

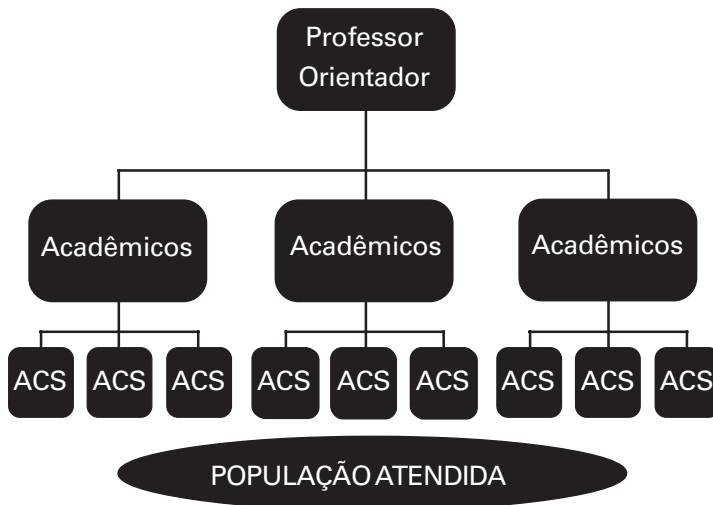
A educação é comprovadamente uma medida profilática efetiva e tem sido utilizada em vários trabalhos de prevenção às parasitoses (PUPULIN et al., 2001; OGLIARI & PASSOS, 2002; MYLIUS et al. 2003; GUILHERME et al., 2004; FERREIRA & ANDRADE, 2005).

Em trabalho realizado na cidade de Maringá, PR, após tratamento educativo por meio de mini-cursos para as famílias atendidas, constatou-se a redução na prevalência para parasitos intestinais de 42,5% para 12,6% (PUPULIN et al., 2001). A implementação de infraestrutura sanitária é fundamental para redução da prevalência por enteroparasitos. Mesmo ocorrendo tais melhorias, o resultado ainda não é eficaz se não houver juntamente com as mudanças de infraestrutura, mudanças comportamentais adquiridas por meio da informação da população (D'AGOSTO et al., 2000; MYLIUS et al., 2003). No município de Estiva Gerbi, SP, Ferreira & Andrade (2005) constataram que, apesar do município apresentar boas condições de saneamento, foi possível encontrar, pela falta de orientação, parasitos intestinais na população. Os autores ressaltaram ainda que as práticas educacionais, quando bem aplicadas, levam as pessoas a adquirir conhecimentos fundamentais na prevenção de doenças, fato observado dois anos após a implantação das medidas educativas.

Acreditando na educação como medida profilática e no papel do enfermeiro na prevenção das principais parasitoses, idealizou-se o projeto. Este visou a capacitar os acadêmicos do curso de Enfermagem, por meio do trabalho de campo, para a prática profissional e contribuir na atuação dos mesmos no município de Juiz de Fora e nas localidades atendidas pelo Projeto Rondon. O projeto objetivou também capacitar Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no que diz respeito às doenças parasitárias e sua prevenção, para que os mesmos, por meio do Programa de Saúde da Família (PSF), estejam aptos a estender os conhecimentos adquiridos à população, evitando ou amenizando as principais parasitoses que acometem humanos na região neotropical.

## Metodologia

Para a capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde, alunos do curso de Enfermagem da Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora (FES/JF), que já haviam cursado a disciplina Parasitologia Humana, receberam instruções do professor sobre as parasitoses e como deveriam proceder no campo. Desta forma, poderiam transmitir aos Agentes Comunitários de Saúde as informações relevantes e, estes, com a devida adequação da linguagem, estender as informações à população atendida via PSF (Figura 1). A equipe discente constituiu-se de um acadêmico bolsista e de acadêmicos voluntários. Estabeleceu-se uma rotação entre os voluntários, sendo que, a cada atuação, a equipe foi renovada permitindo, desta forma, a participação de um maior número de alunos.



**Figura 1** – Organograma da informação partindo do meio acadêmico até a população (Agente Comunitário de Saúde).

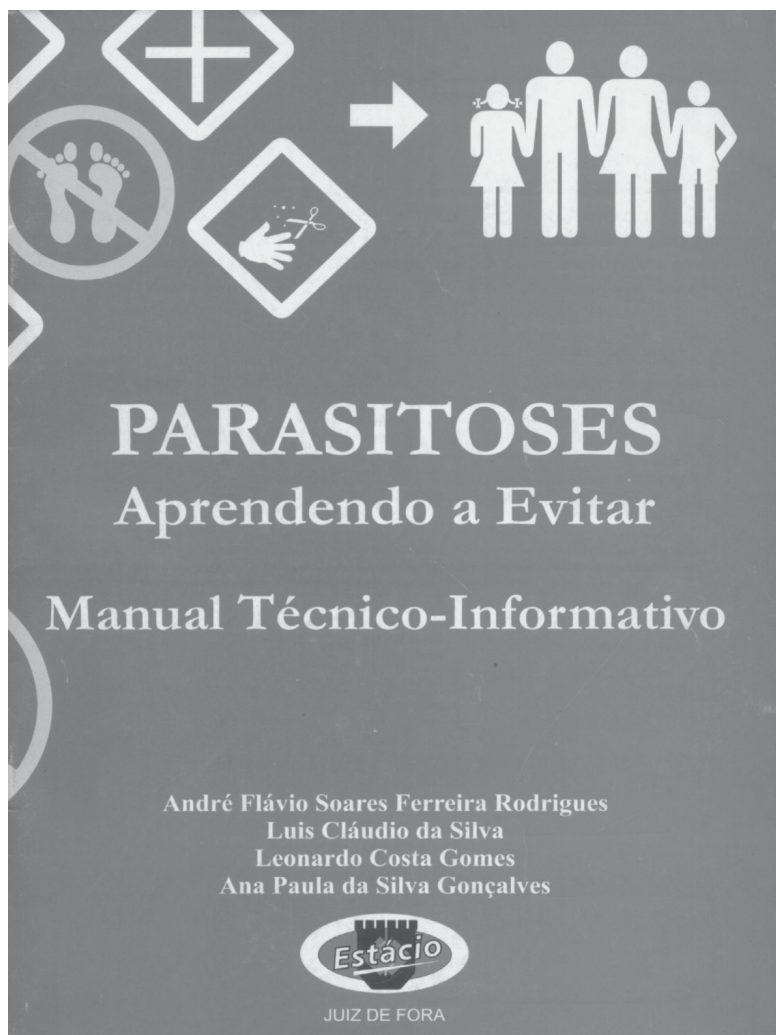
Para as palestras em campo foram confeccionadas pranchas sobre os ciclos dos parasitos e os modelos de transmissão mais freqüentes no sudeste brasileiro (Figura 2). As pranchas foram impressas em material impermeável, permitindo, assim, que as palestras pudessem ser realizadas em ambiente fechado e ao ar livre.



**Figura 2** – Acadêmicos utilizando pranchas ilustradas durante uma palestra de capacitação de Agentes Comunitários de Saúde em uma Unidade Básica de Saúde em Juiz de Fora, MG

O projeto dividiu-se em duas etapas, sendo que durante a primeira – a de elaboração – a equipe envolvida produziu material didático como o manual técnico informativo intitulado “Parasitoses, aprendendo a evitar” (Figura 3) que, por meio de uma linguagem simples e utilizando o sistema de perguntas e respostas, constituiu-se fonte de consulta bibliográfica para os agentes multiplicadores atendidos.





**Figura 3** – Manual técnico-informativo “Parasitoses, aprendendo a evitar” desenvolvido durante o projeto e entregue como fonte de consulta a cada Agente Comunitário de Saúde no final da capacitação.

Além do manual, cada ACS recebeu cartazes, de acordo com o número da população atendida, para serem afixados em pontos estratégicos tais como escolas, Unidades Básicas de Saúde (UBS), bares, igrejas e pontos de maior fluxo de pessoas. O cartaz intitulado “10 mandamentos para evitar verminoses” (Figura 4) apresentou as medidas fundamentais para prevenção. O cartaz foi elaborado inspirado na sinalização de trânsito, com figuras diretas e em cores chamativas, possibilitando atingir também pessoas não-alfabetizadas.

**Figura 4** – Cartaz “10 mandamentos para evitar parasitoses”, distribuído aos Agentes Comunitários de Saúde para ser afixado em pontos estratégicos da comunidade.



Elaborou-se também o CD “Momento da Saúde” com doze vinhetas educativas para ser distribuído nas rádios locais, ou outro meio de divulgação por áudio nas comunidades atendidas pelo projeto. Para gravação do CD a equipe contou com a participação de professores e alunos do curso de comunicação da Faculdade Estácio de Sá de Juiz de Fora.

## ***Resultados***

Até o momento, foram atendidos 102 Agentes Comunitários de Saúde em seis localidades, sendo duas UBS em bairros de Juiz de Fora e em localidades no Vale do Jequitinhonha, atendidas pelo Projeto Rondon. Foram contempladas as cidades de Bandeira e Almenara, sendo que na última, o projeto foi estendido aos distritos (Tabela 1). No distrito de São José do Prata (município de Almenara), a equipe teve a oportunidade de levar as informações para as cantineiras do colégio local, além de ministrar palestras para cerca de 40 alunos do ensino fundamental e médio do mesmo colégio.

**Tabela 1** – Localidades atendidas, número de acadêmicos envolvidos e número de Agentes Comunitários de Saúde que receberam a capacitação durante a execução do projeto

<b>Localidade</b>	<b>Ano de atuação</b>	<b>Número de acadêmicos participantes por atuação</b>	<b>Número de agentes comunitários atendidos</b>
<b>Almenara – MG</b> Distrito de Pedra Grande	2006	3	16
<b>Almenara – MG</b> Distrito de S. José do Prata	2006	2	1
<b>Juiz de Fora – MG</b> UBS do bairro Montecastelo	2006	7	16
<b>Juiz de Fora – MG</b> UBS do bairro N.S. Aparecida	2007	5	12
<b>Bandeira – MG</b>	2007	2	12
<b>Almenara – MG</b> Distrito de Pedra Grande	2007	1	3
<b>Almenara – MG</b>	2007	4	2
<b>Total</b>	–	16*	102

\* O total de alunos não corresponde à soma aritmética da coluna, pois alguns alunos participaram em mais de uma atuação.

No local de atendimento os acadêmicos, antes do início das palestras, caminharam com os ACS pelas ruas da localidade e listaram os possíveis problemas que poderiam facilitar a transmissão de algumas parasitoses (Figura 5). Procurou-se, a todo o momento da abordagem, estimular nas pessoas atendidas a construção do conhecimento parasitológico pela contextualização dos fundamentos teóricos com a realidade encontrada em cada localidade. Esta prática, além de valorizar o conhecimento dos ACS sobre a realidade onde atuam, serviu de motivação para a exposição teórica que ocorreu posteriormente (Figura 6).

**Figura 5** – Acadêmicos e Agentes Comunitários de Saúde levantando nas ruas da localidade atendida (Almenara, MG) os possíveis problemas que possibilitam a transmissão de parasitoses.



**Figura 6** – Acadêmicos ministrando palestras aos agentes comunitários de saúde, utilizando as pranchas com os ciclos biológicos dos parasitoses em Almenara, MG (A) e Juiz de Fora, MG (B).



Os efeitos do trabalho de educação são observados a médio ou a longo prazos, impossibilitando a verificação de como as intervenções foram capazes de reduzir efetivamente a prevalência das parasitoses nas localidades atendidas pelo projeto. Acredita-se, entretanto, baseando-se no depoimento dos Agentes Comunitários de Saúde, que as palestras e principalmente o material disponibilizado tenham incentivado e estimulado os mesmos em suas atividades de agentes multiplicadores.

### **Referências Bibliográficas**

CERQUEIRA, M. O., AMARAL, T. M., MORALES, A. E. T. Medicina, educação e arte: inovando no combate às enteroparasitoses e desnutrição infantil. *Saúde Brasil*. Disponível em: <<http://www.saudebrasilnet.com.br/premios/saude/premio4/trabalhos/021.pdf>>. Acessado em 13 dez. 2005.

CHIEFFI, P. P. & AMATO-NETO, V. Vermes, verminoses e a saúde pública *Ciência & Cultura*, v.55 n.1 p.41-43, 2003.

D'AGOSTO, M, RODRIGUES, A. F. S. F. , ELISEI, C. et al. Contaminação ambiental por formas infectantes de parasitos no bairro Jardim Casablanca, município de Juiz de Fora, MG. *Revista de Patologia Tropical*, v. 29, n.1, p. 101-108, 2000.

FERREIRA, R. G.; ANDRADE, C. F. S. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de um intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP *Revista da Sociedade Brasileiro de Medicina Tropical*, v. 38 n.5 p. 402 - 405, 2005.

GONÇALVES, R. T. Projeto Creche das Rosinhas: 13 anos de educação e saúde em creches. *Anais do 7.º Encontro de Extensão da UFMG*. p. 1-6, 2004.

GUILHERME, A. L. F., ARAÚJO, S. M., PUPULIN, A. R. et al. Parasitas intestinais e comensais em indivíduos de três Vilas Rurais do estado do Paraná, Brasil *Acta Scientiarum*, v. 26, n. 2, p. 331-336, 2004.

LUDWIG, K. M., FREI, F, FILHO, A.F & RIBEIRO-PAES, J. T Correlação entre condições de saneamento básico e parasitos intestinais na população de Assis, estado de São Paulo *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 32 n.5 p. 547-555, 1999.

MYLIUS , L. C., SPALDING, S., SOPELSA, M. I. et al. Perfil parasitológico de crianças de vilas periféricas de Porto Alegre, RS *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 84, n. 1, p. 29-31, 2003.

NEVES, D. P, MELO, A. L., LINARDI, P. M. et al. Parasitologia humana , 11º ed., Atheneu, São Paulo, 494p., 2005.

OGLIARI, T. C. C., PASSOS, J. T. Enteroparasitas em estudantes de quintas séries do Colégio Estadual de Terra Boa, Campina Grande do Sul, Paraná (sul do Brasil). *Acta Biol. Par.*, v. 31, n, 1, 2, 3, p 65-70, 2002.

PUPULIN, A. R. T., GUILHERME, A. L. F., ARAÚJO, S. M. et al. Envolvimento de acadêmicos em programa integrado visando a melhoria nas condições de vida de comunidades *Acta Scientiarum*, v. 23, n. 3, p. 725-729, 2001.





## ***Identidade e qualidade do queijo da região de Pratinha***

*Ana Claudia Chesca<sup>1</sup>*

*Gustavo Laterza de Deus<sup>2</sup>*

*Marieles da Silveira<sup>3</sup>*

### ***Resumo***

O projeto “Identidade e Qualidade do Queijo da Região de Pratinha, MG” é parte integrante do Programa de Desenvolvimento Sustentável da Região de Pratinha/MG, desenvolvido a partir de uma parceria estabelecida entre a Universidade de Uberaba (Uniuibe), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater) e a Prefeitura Municipal da cidade de Pratinha.

---

<sup>1</sup> Doutora em Microbiologia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Graduada em Engenharia Agrônômica. Professora do curso de Nutrição da Universidade de Uberaba. ana.chesca@uniube.br.

<sup>2</sup> Graduado em Engenharia Agrônômica pelas Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu). Gerente Regional da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER). uregi.uberaba@emater.mg.gov.br.

<sup>3</sup> Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro de Ensino Superior de Uberaba (Cesube). marielessilveira@hotmail.com.br.

O projeto buscou, no seu desenvolvimento, resgatar os aspectos históricos da produção, estabelecer a identidade do queijo produzido na região, desenvolver um selo de identidade e qualidade e registrar o produto nos órgãos competentes. Em função do projeto, os produtores foram capacitados, por meio de treinamento *in loco*, visando a implantar as condições higiênico-sanitárias ideais de produção e a fixação da qualidade físico-química do produto.

## **1. Introdução e objetivos**

A Universidade de Uberaba (Uniube), instituição particular de ensino superior, localizada na cidade de Uberaba, MG, ao estabelecer os princípios norteadores de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão no seu Projeto Político Institucional, afluíu para a consolidação da prática da extensão universitária, voltada para a promoção de uma educação que contribua para a formação do profissional cidadão, crítico e participativo, comprometido com a paz e a justiça. Tais princípios vão ao encontro das aspirações da sociedade brasileira que requer da universidade uma contribuição mais direta na busca de soluções para seus problemas estruturais nas áreas de saúde, educação, transporte, habitação, meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

Por sua vez, a Pró-Reitoria de Extensão e Ação Comunitária da Uniube entende que a contribuição da prática acadêmica para a formação pretendida se faz por meio do desenvolvimento da consciência social e política de seus professores e de seus alunos, na articulação e na convivência com a sociedade.

Nesse sentido, os objetivos das ações extensionistas da Uniube estão em consonância com as políticas institucionais. São eles:

- promover a integração do ensino e da pesquisa com as demandas institucionais e sociais;
- incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da consciência social e política;
- democratizar o conhecimento acadêmico por meio da articulação e integração com a sociedade;
- contribuir para as mudanças curriculares e conteúdos programáticos;
- reconhecer as ações extensionistas como atividades complementares dos projetos pedagógicos dos cursos de ensino superior;
- desenvolver ações, sob a forma de consórcios, redes ou parcerias, visando ao intercâmbio e à cooperação interinstitucional e internacional;
- divulgar e apoiar a produção acadêmica;
- promover a melhoria da qualidade de vida da comunidade;
- manter programas de apoio à comunidade para integrar e elevar a auto-estima de seus membros e para promover o bem-estar social e o desenvolvimento pessoal e profissional.

Diante desses objetivos, e com a necessidade de compartilhar conhecimentos e estratégias para o alcance de metas comuns, a Universidade de Uberaba, a Emater e a Prefeitura de Pratinha-MG uniram-se e implantaram o “Programa Desenvolvimento Sustentável da Região de Pratinha, MG”, visando a conferir uma identidade de qualidade para o queijo produzido na Região de Pratinha-MG, agregando valor ao produto e formalizando a sua comercialização, capacitando os produtores para a aplicação de boas práticas de fabricação, criando condições dignas de trabalho e gerando renda dentro de um processo sustentável de produção. As primeiras ações do programa estão sendo desenvolvidas a partir do projeto “Identidade e Qualidade do Queijo da Região de Pratinha, MG”.

A participação de Minas Gerais, estado tradicionalmente leiteiro do País, continua expressiva na produção de queijos. O queijo é o mais importante produto fermentado do leite, cuja composição pode afetar o seu rendimento e a sua qualidade.

## ***2. Caracterização do município de Pratinha***

O município de Pratinha – que faz parte da Microrregião de Araxá e da Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, com uma extensão territorial de 680 km<sup>2</sup> – tem sua localização fisiográfica no estado de Minas Gerais, na região IV do Triângulo e Alto Paranaíba, abarcando a bacia hidrográfica do Rio Paranaíba, cujos principais recursos hídricos são os rios Quebra Anzol, Santa Tereza e Ribeirão da Prata.

O relevo apresenta-se 10% plano, 60% ondulado e 30% montanhoso. Sua altitude atinge a máxima de 1.265 metros e a mínima de 991 metros. A temperatura anual máxima extrema é de 38,3°C, a mínima de 15,5°C e a média de 25,4°C.

A população total, conforme consta no “Censo 2000” do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é de 2.883 habitantes, cuja população economicamente ativa é formada por 1.351 habitantes, ou seja, 67,2% da população.

A agropecuária é a principal atividade econômica. Sendo 82% de suas propriedades rurais eletrificadas. Dessas 399 propriedades, 373 pessoas e famílias são seus donos; quinze são arrendadas; uma é parceira e dez são de posseiros. Isso vale dizer que 94% das terras de Pratinha são administradas e gerenciadas pelos proprietários. O associativismo rural em Pratinha é um ponto positivo, assim distribuído: Associação Comunitária Rural Progresso, Sindicato de Produtores Rurais de Pratinha, Associação Comunitária Rural Aliança Norte, Associação Comunitária Rural Aliança Sul, Associação dos Cafeicultores Rurais de Pratinha e Associação Comunitária Rural União.

A população bovina leiteira é de 20.100 cabeças, com 7.000 matrizes em lactação. São 18.250 toneladas de leite/ano, sendo 45% destinadas à produção de queijo. Atualmente, cerca de 440 produtores rurais atuam na bovinocultura de leite e cerca de 200 deles produzem o Queijo Minas Artesanal, que consome 40% dos 50.000

litros de leite produzidos por dia, totalizando duas toneladas ao dia. O Projeto de Lei n.º 1.767/2001, que dispõe sobre o processo de produção do Queijo Minas Artesanal, define que será considerado Queijo Minas Artesanal o alimento produzido a partir do leite fresco e cru, ordenhado e beneficiado na propriedade de origem, com características históricas e culturais de cada uma das regiões do Estado, segundo os seguintes critérios: ter o processamento iniciado no prazo máximo de 90 minutos após o início de ordenha; ser fabricado com leite integral de vaca e que não tenha sofrido tratamento térmico; conter, como ingredientes, culturas lácticas naturais (pingo, soro fermentado ou soro-fermento), coalho e sal. A legislação afirma que é necessário observar as seguintes fases no processo de fabricação: filtração; adição de fermento natural e coalho; coagulação; corte da coalhada; mexedura; dessoragem; enformagem; prensagem manual; salga seca e maturação.

O queijo produzido na região, apesar de se diferenciar no mercado informal, não apresenta identidade e qualidade uniformizadas e caracterizadas tecnicamente. Os produtores não estão capacitados para cumprir a legislação vigente em relação às boas práticas de fabricação. A comercialização do produto não está legalizada, permanecendo concentrada nas mãos de “atravessadores”, que limitam o mercado consumidor e restringem o ganho do produtor.

A falta de elementos consistentes que caracterizem tecnicamente o produto permite, infelizmente, prática corriqueira das falsificações, dada a grande aceitabilidade do produto.

Diante dessa realidade, o projeto tem como objetivos:

- efetuar o diagnóstico de cada propriedade, fixando o diferencial do queijo ali produzido;
- realizar discussões com os produtores, Sindicato Rural e Associações Comunitárias Rurais, visando à construção de um projeto de ação coletiva;
- caracterizar os aspectos microbiológicos, físico-químicos e sensoriais do queijo produzido atualmente por meio de análises laboratoriais;
- fixar os parâmetros de identidade e qualidade microbiológica, físico-química e sensorial do produto;
- capacitar os produtores para a uniformização da produção de queijo;
- orientar para a ampliação da competitividade do produto, por meio da adoção de técnicas corretas de manipulação, reduzindo perdas e custos;
- capacitar os produtores visando à adequação dos padrões higiênico-sanitários estabelecidos pela legislação brasileira, necessários ao cumprimento dos parâmetros de identidade e qualidade do produto, de acordo com a Lei Estadual n.º 14.185, de 21 de janeiro de 2002, com o Decreto n.º 42.645, de 5 de junho de 2002 e com as Portarias do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), gerando, assim, um produto com segurança alimentar;
- criar e registrar o selo de identidade e qualidade do produto;

- capacitar os produtores para a ampliação do mercado consumidor;
- criar condições dignas de trabalho e gerar renda dentro de um processo sustentável de produção.

### **3. Metodologia**

O projeto realizou a capacitação dos produtores, por meio de treinamento *in loco*, visando à implantação das condições higiênico-sanitárias ideais de produção e à ampliação do mercado interno e externo.

As ações envidadas ocorreram em várias etapas:

- sensibilização dos produtores de queijo (apresentação, explicação e discussão da legislação pertinente);
- caracterização microbiológica e físico-química do queijo produzido;
- caracterização das condições higiênico-sanitárias de produção do queijo;
- determinação e fixação dos aspectos de qualidade desejada no produto final;
- implantação das condições higiênico-sanitárias ideais de produção;
- desenvolvimento de embalagens adequadas;



- desenvolvimento e registro do selo de identidade e qualidade do queijo da região;
- ampliação do mercado consumidor.

Todas as análises foram realizadas em triplicata e seu desvio-padrão calculado para a validação da metodologia, obedecendo ao exigido pelo IMA.

As análises para determinação de sólidos totais (extrato seco) foram realizadas segundo metodologia proposta pela *Fédération Internationale de Laiterie/International Dairy Federation* (FIL/IDF,1982). As análises para determinação de matéria mineral (cinzas), cloreto de sódio (sal) e fosfatase (positivo em), foram realizadas segundo as metodologias propostas pela *Association of Official Analytical Chemistry* (Aoac,1995). As análises para determinação de amido (presença em) e gordura no extrato seco (calculada na matéria seca) foram realizadas segundo a metodologia proposta por Lanara (1981).

A determinação sensorial de consistência, cor, sabor e crosta foi realizada segundo a metodologia proposta por Bourne (1968). Para a determinação da textura, a metodologia seguida foi a proposta por Chaves (1993).

A caracterização microbiológica dos queijos baseou-se na Resolução RDC n.º 12, de 2 de janeiro de 2001, do Ministério da Saúde, que estabelece os padrões microbiológicos para alimentos, e segundo a resolução, foram investigados: Coliformes Fecais, *Staphylococcus aureus* (coag.+), *Salmonella* e *Listeria monocytogenes*. As amostras

coletadas deram entrada no Laboratório de Microbiologia de Alimentos da Uniube, foram protocoladas e encaminhadas para análise, onde as análises microbiológicas foram realizadas segundo metodologia proposta por Vanderzant (1992) e Silva et al (2001).

#### **4. Resultados**

Os resultados oriundos da investigação laboratorial constituíram um conjunto de dados que deram origem a diversos trabalhos de cunho científico apresentados em congressos na área. Foi gerado também, a partir desses dados, o dossiê de caracterização da identidade e qualidade do *Queijo Minas Artesanal Pratinha*, documento que foi protocolado junto ao IMA para a obtenção do registro do produto.

#### **5. Conclusão**

Hoje, na Região da Pratinha, o queijo é mais que um produto agro-industrial, é uma herança que passa de pai para filho. Fazer um bom queijo é uma obrigação imposta pela tradição e um motivo de orgulho local e regional.

#### **Referências bibliográficas**

AOAC. Association of Official Analytical Chemistry. *Official methods of analysis of AOAC International*. Washington, USA, 1995. 1141 p.

BOURNE, M. C. Texture Profile Analysis. *Food Technology*. v. 22, n.7, 1968.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC n.º 12, de 2 de janeiro de 2001. Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 de jan. 2001. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/451-97.htm>>. Acesso em: 21 jun. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria n.º 1469 de 29 de dezembro de 2001. Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 jan. 2002. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/451-97.htm>>. Acesso em: 21 jun. 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instituto Mineiro de Agropecuária. Portaria n.º 517, de 14 de junho de 2002. Normas de defesa sanitária para rebanhos fornecedores de leite para produção de queijo minas artesanal. Belo Horizonte, MG, 14 jun. 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instituto Mineiro de Agropecuária. Portaria n.º 518, de 14 de junho de 2002. Requisitos básicos das instalações, materiais e equipamentos para produção de queijo minas artesanal. Belo Horizonte, MG, 14 jun. 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instituto Mineiro de Agropecuária.

Portaria n.º 523, de 03 de julho de 2002. Dispõem sobre as condições higiênico-sanitárias e boas práticas na manipulação e fabricação do queijo minas artesanal. Belo Horizonte, MG, 03 jul. 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Lei n.º 14.185, de 31 de janeiro de 2002. Dispõe sobre o processo de produção do Queijo Minas Artesanal e dá outras providências. Belo Horizonte, MG, 31 jan. 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Decreto n.º 42.645, de 5 de junho de 2002. Regulamento da Lei n.º 14.185, de 31 de janeiro de 2002. Belo Horizonte, MG, 5 jun. 2002.

CHAVES, J. B. P. TEIXEIRA, M. A. *Curso de controle de qualidade*. Viçosa/MG. Imprensa Universitária. UFV. 1992.

Fédération Internationale de Laiterie. International Dairy Federation. *Standard*. 4A. 1982.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Enciclopédia dos municípios brasileiros*. Minas Gerais, vol.26, 1959. 459 p.

LANARA. *Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes*. Brasília: Ministério da Agricultura, 1981, 2v.

PREGNOLATTO, W. & PREGNOLATTO, N. P. Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz. *Métodos químico-físico para análises de alimentos*. IOESP. IMESP. 1994.

SILVA, N. et al. *Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos*. Campinas: Ital, 2001. 99 p.

VANDERZANT, C.; SPLITTSTOESSER, D. F. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*. 3.ed. Washington: American Public Health Association, 1992. 1219 p.



## **Normas para apresentação de originais**

A Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), por meio do *ABMES Cadernos* publicará trabalhos sobre temas e questões de interesse específico das instituições de ensino superior associadas, os quais deverão ser submetidos à aprovação da Diretoria da ABMES.

Os trabalhos devem ser inéditos e enviados para a publicação exclusiva do *ABMES Cadernos*.

### **Apresentação dos originais**

1. Título acompanhado do subtítulo, quando for o caso, claro, objetivo e sem abreviaturas.
2. Nome do autor e colaboradores por extenso, em itálico e negrito, com chamada (\*) para a nota de rodapé, onde serão indicadas duas credenciais escolhidas pelo autor.
3. Dados sobre o autor – nome completo, endereço para correspondência, telefone, fax, e-mail, vinculação institucional, cargo, área de interesse, últimas publicações.
4. Resumo de dez linhas que sintetize os propósitos, métodos e principais conclusões do trabalho.
5. Texto digitado em espaço duplo, fonte 12, formato *Doc* do *Microsoft Word*. Salvo casos absolutamente excepcionais e justificados, os originais não devem ultrapassar o limite de 15 a 20 páginas digitadas. O texto poderá ser enviado por e-mail para: [abmes@abmes.org.br](mailto:abmes@abmes.org.br)

6. Os títulos e os subtítulos devem ser claramente identificados e hierarquizados por meio de recursos sucessivos de destaque, tais como: caixa alta (letra maiúscula) com sublinha; caixa alta sem sublinha; caixa alta e baixa com sublinha; caixa alta e baixa sem sublinha, visando a facilitar a adaptação do texto ao projeto gráfico do *ABMES Cadernos*.
  
7. As citações, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser iniciados em letra maiúscula e as seguintes em minúsculas, mas quando não houver a chamada na sentença, devem ser apresentadas entre parênteses e com todos os caracteres em letras maiúsculas. Exemplo: De acordo com Barbosa (2002, p.26), "o protestantismo no Brasil foi encarado como intruso durante todo o século XIX, tanto pelos missionários que lutaram para superar as difíceis barreiras, mas principalmente pelos representantes da Igreja Romana." Ou: "O protestantismo no Brasil foi encarado como intruso durante todo o século XIX, tanto pelos missionários que lutaram para superar as difíceis barreiras, mas principalmente pelos representantes da Igreja Romana." (BARBOSA, 2002, p.26) E, ainda na citação da citação: Analisando a marcha abolicionista no Brasil, perguntou-se à época: "o que nós queremos que o Brasil se torne? Para que é que trabalhamos todos nós, os que, com a opinião dirigimos seus destinos?" (RODRIGUES, 1871 apud BARBOSA, 2002, p. 115).
  
8. Obras do mesmo autor e do mesmo ano deverão ser ordenadas em ordem alfabética, seguidas de letras do alfabeto: 1997a, 1997b, 1997c, discriminado-as, no corpo do texto, sempre que forem citadas.



9. Eventualmente, os nomes dos autores de várias obras referenciadas sucessivamente podem ser substituídos nas referências seguintes à primeira, por um traço sublinear (equivalente a seis espaços) e ponto.
10. Ilustrações complementares – quadros, mapas, gráficos, fotografias e outras – devem estar confeccionadas para reprodução direta. Todas as ilustrações serão impressas em preto e branco.
11. A primeira citação de nome ou título que tenha sigla ou abreviação deverá aparecer registrada por extenso, seguido da sigla entre parênteses. Se a sigla tiver até três letras ou se todas as letras forem pronunciadas deve-se grafar todas as letras da sigla em maiúsculas. Exemplo: CNE, CEF, MEC, BNDES, INSS. E as siglas de mais de três letras formando palavras devem aparecer em caixa alta e baixa. Exemplo: Unesco, Semesp, Funadesp.
12. As citações diretas, no texto, de mais de três linhas devem ser colocadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, na fonte 10, espaço simples e sem aspas.
13. Palavras e/ou expressões em língua estrangeira deverão ser grafados em itálico.

## ***Exemplos de Referências***

### **1. Livros**

DIAS, Gonçalves. *Gonçalves Dias*: poesia. Organizada por Manuel Bandeira; revisão crítica por Maximiano de Carvalho e Silva. 11.ed. Rio de Janeiro: Agir, 1983. 175p.

BARBOSA, José Carlos. *Negro não entra na igreja: espia na banda de fora*. Protestantismo e escravidão no Brasil Império. Piracicaba: Editora Unimep, 2002. 221p.

COLASANTI, Marina. *Esse amor de todos nós*. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. 231p.

OLIVEIRA, José Palazzo et al. *Linguagem APL*. Porto Alegre: CPGCC da UFRGS, 1973. 15p.

## **2. Artigos em revistas**

MOURA, Alexandrina Sobreira de. Direito de habitação às classes de baixa renda. *Ciência & Trópico*, Recife, v.11, n.1, p.71-78, Jan./Jun. 1983.

METODOLOGIA do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC. *Revista Brasileira de Estatística*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 162, p. 323-330, Abr./Jun. 1980.

## **3. Artigos em jornais**

COUTINHO, Wilson. O Paço da Cidade retorna seu brilho barroco. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 6 Mar. 1985. Caderno B, p.6.

BIBLIOTECA climatiza seu acervo. *O Globo*, Rio de Janeiro, 4 Mar. 1985. p.11, c. 4.

## **4. Leis, decretos e portarias**

BRASIL. Lei n.º 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera legislação tributária federal. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Seção 1 p.13.

## **5. Parte de monografias**

ABRANCHES, Sérgio Henrique. *Governo, empresa estatal e política siderúrgica: 1930-1975*, in O. B. Lima & S. H. Abranches (org.), *As origens da crise*, São Paulo, Luperj/Vértice, 1987.

## **6. Teses, dissertações e trabalhos acadêmicos**

MORGADO, M. L.C. Reimplante dentário. 1990. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Faculdade de Odontologia, Universidade Camilo Castelo Branco, São Paulo, 1990.

## **7. Consultas online**

ALVES, Castro. *Navio negreiro*. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/navionegreiro.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2002, 16:30:30.

O envio de trabalhos implica cessão de direitos autorais para o *ABMES Cadernos*.

Serão fornecidos ao autor principal de cada artigo dez (10) exemplares do número do *ABMES Cadernos*.

Os textos assinados são de responsabilidade de seus autores.

Esta obra foi composta em Univers 45 Light e impressa nas oficinas da Athalaia Gráfica e Editora Ltda, no sistema off-set sobre papel polén soft 80g/m<sup>2</sup> miolo, com capa em papel Couchê Fosco 180g/m<sup>2</sup> para a ABMES, em junho de 2008. Athalaia Gráfica e Editora Ltda. Fone: 61 3343-4100 – Fax 61 3343-4101 e-mail (athalaia@athalaia.com.br).