



# ANAIS

**I Congresso Científico Uniararas**  
**I Congresso de Iniciação Científica**  
*“Desafios de Viver no Século XXI”*

**De 26 a 28 de outubro de 2006**

**Organização**

Irani Ap.Dalla Costa Paes  
Susiane Moraes  
Silma Ramos Coimbra Mendes  
Sanderson Apolônio Santos  
Rafael Povedano

**Araras/SP 2006**  
**Fundação Hermínio Ometto**

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca "Duse Rüegger Ometto"

- UNIARARAS -

C749a Congresso Científico UNIARARAS (1. : 2006 : Araras, SP)  
Anais I Congresso Científico Uniararas e I Congresso de  
Iniciação Científica: desafios de viver no século XXI / organizadores,  
Irani Aparecida Dalla Costa Paes...[et al.] -- Araras, SP : Fundação  
Hermínio Ometto, 2006.  
162p. : il. ; 30cm.

ISBN: 85-60433-00-7

1.Saúde-Congressos. 2. Educação-Congressos. 3. Meio  
ambiente-Congressos. 4. Pesquisa-Congressos. 5.Ciência-  
Congressos. I. Paes, Irani Aparecida Dalla Costa. II. Fundação  
Hermínio Ometto. III. Título.

CDD: 001.42

Anais do I Congresso Científico e I Congresso de Iniciação Científica da Uniararas: “Desafios de Viver no Século XXI”.

Exemplares dessa publicação podem ser solicitadas à:

**Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS**

**Pró-Reitoria de Comunidade e Extensão**

**Av. Dr. Maximiliano Baruto, 500. Jd. Universitário. Araras-SP 13607-339.**

**Telefone (19) 3543-1435**

**Tiragem: 300 exemplares**

**Capa: Departamento de Marketing Uniararas**



**Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS**

Profa. Dra. Miriam de Magalhães Oliveira Levada  
**Reitora**

Profa. Dra. Rose Mary Coser  
**Pró-Reitora de Comunidade e Extensão**

Prof. Dr. José Antonio Mendes  
**Pró-Reitor de Graduação**

Prof. Dr. Marcelo Augusto Marretto Esquisatto  
**Pró-Reitor de Pós Graduação e Pesquisa**

Francisco Elíseo Fernandes Sanches  
**Pró-Reitor Administrativo**



**COMISSÃO ORGANIZADORA**  
**[comissaoorganizadora@uniararas.br](mailto:comissaoorganizadora@uniararas.br)**

**Presidência:** Profa. Dra. Rose Mary Coser  
Prof. Dr. José Antonio Mendes  
**Secretária Executiva:** Susiane Moraes  
**Tesouraria:** Maria Emília Brufatto

**COMISSÃO CIENTÍFICA**  
**[comissaocientifica@uniararas.br](mailto:comissaocientifica@uniararas.br)**

Profa. Bianca Regina Guarino Polins  
Profa. Dra. Claudia Cristina Fiorio Guilherme  
Profa. Ms. Fernanda O. de Gaspari de Gaspi  
Profa. Ms. Irani Ap. Dalla Costa Paes  
Profa. Kátia Hiroko Ishii  
Profa. Ms. Maria José M. da Silva Morsoleto  
Profa. Dra. Miriam Helena B. Falotico  
Prof. Ms. Paulo Henrique Canciglieri  
Prof. Ms. Pedro Bordini Faleiros  
Profa. Dra. Roseana Corrêa Grilo  
Prof. Valdenilson José Zorel  
Prof. João Puerro Neto



COMISSÃO DE SECRETARIA GERAL  
[comissaosecretaria@uniararas.br](mailto:comissaosecretaria@uniararas.br)

Profa. Aline C. Leite de Moraes  
Profa. Ms. Aneridis Ap. Monteiro  
Profa. Dr. Cleverton Roberto de Andrade  
Profa. Cristina Capucho  
Profa. Dra. Cristina Coutinho M. de Pinho  
Profa. Elizangela A. Pereira Bueno  
Prof. Keller Junio da Silva  
Profa. Larissa Fontana  
Profa. Ms. Márcia Elisabeth Rodrigues  
Profa. Dra. Rosana Righetto Dias  
Profa. Sandra Ap. Bento Pitelli



COMISSÃO DE INSTALAÇÃO E MATERIAIS  
[comissaoinstalacaoemateriais@uniararas.br](mailto:comissaoinstalacaoemateriais@uniararas.br)

Profa. Ms. Lúcia Helena de Carvalho  
Profa. Ms. Márcia Maria Dias Reis Pacheco  
Sérgio Luiz Teodoro



COMISSÃO SOCIAL  
[comissaosocial@uniararas.br](mailto:comissaosocial@uniararas.br)

Aidil Anita Gasparotto  
Profa. Ms. Cristina da Cruz Franchini  
Profa. Eliane Buzon  
Profa. Dra. Grasiela Dias C. Severi Aguiar  
Prof. Dr. Ivan Jose Lautenschleguer  
Prof. Luiz Fernando Fogaça  
Profa. Ms. Patricia M. A. Martins Mori



COMISSÃO DE MARKETING  
[comissaomarketing@uniararas.br](mailto:comissaomarketing@uniararas.br)

Profa. Ms. Cristina Ap. Veloso Guedes  
Prof. Dr. Julio Valentim Betioli  
Lívia Nunes  
Rafael Povedano  
André Luigi Daniele

# **Apresentação**

O Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS - sente-se honrado em contar com a sua ilustre presença no 1º Congresso Científico "Desafios de Viver no Século XXI". Em encontros multidisciplinares - conferências, workshops, palestras e mesas-redondas - pesquisadores, professores, especialistas e profissionais das áreas de Saúde, Meio Ambiente e Educação discutirão alguns dos temas mais instigantes da atualidade: qualidade de vida, sustentabilidade, espaço urbano, saúde pública, gestão do conhecimento, trabalho e pesquisa, entre outros, refletindo sobre as formas de contribuir para o desenvolvimento da ciência e a difusão da cultura.

O século XXI vem se constituindo como um tempo de mudanças e rupturas. Torna-se necessário repensar a intervenção educativa que incide sobre o homem deste começo de século, a fim de inscrevê-lo como sujeito crítico, capaz de ressignificar o contexto no qual está inserido. Nesse sentido, nossa responsabilidade no processo de construção de um projeto mais ético e racional para a sociedade, voltado para os seus interesses e necessidades mais relevantes, é de suma importância.

O 1º Congresso "Desafios de Viver no Século XXI" se propõe a buscar caminhos para essas novas demandas. Por isso, saúda, com júbilo e entusiasmo, todos aqueles que responderam ao seu convite. Sobre o tripé - a pesquisa científica de qualidade, a criação cultural e tecnológica e o compromisso dos saberes da educação com o bem coletivo, sua comunidade científica se encontra, no desejo histórico de responder aos desafios do viver neste século.

Sejam bem vindos!

# Normas para apresentação de trabalhos Científico

1. Os trabalhos enviados deverão estar de acordo com as normas institucionais. Após sua análise, serão julgados e receberão um parecer.
2. Os trabalhos enviados podem ser originais, relato de experiência, estudo de caso ou revisão de literatura.
3. Os resumos poderão ser apresentados nas seguintes categorias: painel ou pôster e apresentação oral, porém serão avaliados pela comissão científica para aceite.
4. Na escolha por apresentação oral, o trabalho deverá estar na forma de resumo expandido (no máximo com 3000 palavras) e na escolha por pôster, o resumo será com 300 palavras.
5. Cada interessado poderá inscrever dois trabalhos como autor principal e participar como co-autor de outros.
6. Será permitida apenas uma forma de apresentação do trabalho.
7. A duplicidade de conteúdo, em diferentes trabalhos, poderá determinar o corte dos trabalhos envolvidos.
8. O autor deve estar devidamente inscrito no Congresso para que seu resumo possa ser aceito e apresentado no 1º Congresso Científico da Uniararas e será publicado em anais do evento.
9. O certificado da apresentação do trabalho só será entregue ao integrante devidamente inscrito no evento e que permaneça junto ao painel de apresentação no período estipulado ou tenha feito a apresentação oral.
10. Cada membro terá direito a um certificado de cada trabalho que fizer parte, desde que esteja regularmente inscrito no evento.
11. A aceitação ou não do trabalho será informada por e-mail aos autores.
12. Os trabalhos que não estiverem dentro das normas ou que não aprovados pela comissão julgadora do 1º Congresso Científico da Uniararas não serão devolvidos.
13. O trabalho será publicado na forma que foi enviado para a comissão do 1º Congresso Científico da Uniararas, portanto, sendo de inteira responsabilidade do(s) autor(es) o formato e o conteúdo apresentados;
14. Instruções Gerais para o Resumo e Resumo expandido:  
O título do trabalho deverá ter até 15 palavras ou 120 caracteres, estar na 1ª linha em letra

maiúscula e em negrito, fonte Arial, tamanho 12, centralizado na segunda linha, citar o nome do autor e do(s) co-autor(es), acrescentando um número sobrescrito para posteriormente indicar o seu local de trabalho. Os nomes terão a seguinte ordem: SOBRENOME, nome (Abreviados) (caixa alta), conforme normas da ABNT agosto de 2002. Na linha seguinte mencionar a instituição em que cada autor está vinculado (modelo abaixo). Após esta linha indicar o e-mail do autor (responsável ou principal), dar dois espaços (dois enter), iniciar o Resumo e em espaço simples.

#### RESUMO (Simples):

O Resumo deverá ser escrito em parágrafo único que deverá constar de uma breve introdução, o objetivo do estudo, a descrição metodológica, amostras, protocolos utilizados, descrição dos resultados e conclusão ou proposição com no máximo 300 palavras. Indicar na última linha o órgão financiador, se houver.

#### RESUMO EXPANDIDO (até 3000 palavras):

Deverá ser escrito em parágrafos separados contendo os seguintes itens:

Introdução:

Objetivo:

Descrição Metodológica:

Amostras:

Protocolos utilizados:

Descrição dos resultados:

Conclusão ou proposição.

O resumo deverá ser enviado em arquivo digital através do e-mail do 1º Congresso Científico da Uniararas para a comissão científica, em arquivo de texto (doc) documento Word até a data estipulada, ou inserido via Internet, na página da Uniararas. A apresentação do resumo poderá ser oral ou em pôster, de acordo com a solicitação do autor do trabalho e a aprovação da comissão científica.

Observação: caso o trabalho apresente mais de um autor será necessário sublinhar o nome do apresentador.

**ATENÇÃO:** Não serão aceitos resumos fora dos padrões solicitados.

#### MODELO

##### AVALIAÇÃO DO GANHO DE PESO DE UM FILHOTE DE VEADOCATINGUEIRO

(Mazana gouazoubira) (ARTIODACYLA: CERVIDAE) EM CATIVEIRO

CASON, K. O.1; ALMEIDA, M. C.2; BETIOLI, J. V.1

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP (a numeração deve indicar a instituição de origem dos autores).

2 RPPN - Parque Florestal São Marcelo

Obs.: O nome do apresentador deverá estar sublinhado.

e-mail: nome@provedor.com.br (responsável pelo trabalho).

#### INSTRUÇÕES PARA APRESENTAÇÃO ORAL

A apresentação do trabalho na forma de Tema Livre ou Relato de Experiência será limitada a 15 minutos, seguida de um período de mais 5 minutos para arguição.

Os autores deverão estar na sala onde serão feitas as apresentações 10 minutos antes do horário previsto. Cada autor, indicado no envio do trabalho, deve preparar uma mini apresentação do trabalho de até 15 minutos, que poderá ser através de transparências, recursos do "data-show" ou apenas oral. Poderá, a critério da comissão julgadora, ocorrer arguições ao autor do trabalho.

## INSTRUÇÕES

### ES PARA PREPARAÇÃO DE PAINEL

Área Disponível: 0,90 m (largura) por 1,20 m (comprimento)

Identificação: o título, autores (bolsa) e orientador devem ser colocados na parte superior do painel.

Tamanho das letras: título: deve ser legível a 5 metros - letras: tamanho 70 (1,5 cm de altura)

Nomes dos autores e orientadores - letras: tamanho 50/40 (1 cm / 8 cm)

Restante do painel: tamanho 32 (7 cm)

Textos e ilustrações:

Cuidado para ter um bom balanço entre textos e ilustrações.

As áreas de ilustrações devem ser maiores que a dos textos.

O Logotipo da Instituição deve figurar no canto superior esquerdo.

O painel deverá ser confeccionado com fundo que permita a legibilidade do conteúdo.

### **APRESENTAÇÃO:**

O painel será apresentado ao longo de todo o congresso, devendo ser afixado desde o primeiro dia do evento pelo próprio autor em local designado pela comissão organizadora. O apresentador deverá permanecer junto dele no momento da apresentação, 10 minutos antes do prazo divulgado.



# 1º Congresso Científico Uniararas

“1º Congresso de Iniciação Científica”  
“Desafios de Viver no Século XXI”

## Programação

## PROGRAMA - DIA 26/10/2006

<b>08h30 - 09h30</b>	<b>Inscrição e retirada de materiais</b>
<b>PALESTRAS 10H00 - 11H00</b>	<p><b>1. Qualidade de vida e PSF.</b> Dra. Tamara Iwanow Cianciarullo – UNG</p> <p><b>2. A importância da fitoquímica no estudo de plantas medicinais.</b> Dra. Mary Ann Foglio – UNICAMP</p> <p><b>3. Fitoterapia.</b> Dra. Sônia Ikio – USP</p>
<b>12H00 - 14H00</b>	<b>Colocação de painéis.</b>
<b>MESAS REDONDAS 14H00 - 16H00</b>	<p><b>1. Formação acadêmica, inovação curricular e atuação do professor.</b> Dra. Corinta Geraldi – UNICAMP Dra. Elisabete M.A. Pereira – UNICAMP Dr. Dario Fiorentini – UNICAMP</p> <p><b>2. Espaço urbano e qualidade de vida.</b> Dra. Tamara Iwanow Cianciarullo – UNG Dra. Gilda Colleti Bruna – MACKENZIE Dr. José André Carvalho – Universidade São Francisco</p> <p><b>3. Desafios atuais de saúde pública.</b> Dra. Raquel Casarotto – USP Dr. Aguinaldo Gonçalves – UNICAMP Dra. Amélia Paschoal – USP</p>
<b>ABERTURA OFICIAL 20H00 - 22H00</b>	<p><b>Educação e gestão do conhecimento: um desafio urgente.</b> Dr. Mário Sérgio Cortella Local: Teatro Estadual de Araras</p>

## PROGRAMA - DIA 27/10/2006

<p><b>MESAS REDONDAS</b> <b>09H00 - 11H00</b></p>	<p><b>1. Comunidades de aprendizagem no século XXI.</b> Dra. Aline M.M. Reali - UFSCAR Dra. Regina Maria Simões Puccinelli Tancredi - UFSCAR Dra. Lílian Aparecida Ferreira - UNESP</p> <p><b>2. Impactos ambientais e suas implicações na qualidade de vida: água e condições climáticas.</b> Dr. José G. Tundisi - IIE Dr. Helmut Troppmair - UNESP Dr. Márcio Rodrigues Lambais - ESALQ - USP</p> <p><b>3. Qualidade de vida no trabalho.</b> Dr. Wagner Wey Moreira - USP Dr. Luiz Fernando Manzano - UNICAMP Dra. Maria Lucia Robazzi - USP</p>
<p><b>12H00 - 14H00</b></p>	<p><b>Apresentação de painéis.</b> Prédio Central</p>
<p><b>CONFERÊNCIAS</b> <b>14H00 - 15H00</b></p>	<p><b>1. Desafios da pesquisa no século XXI: a interpenetração das áreas de conhecimento</b> Dra. Maria Cecília Peres Souza e Silva - PUC</p> <p><b>2. Saúde mental dos profissionais da saúde</b> Dr. Luiz Antonio Nogueira Martins - USP</p> <p><b>3. Contribuições da educação para sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida.</b> Dra. Haydée Torres de Oliveira - UFSCAR</p> <p><b>4. Impactos ambientais e suas implicações na qualidade de vida.</b> Dra. Ana Teresa Cortez - UNESP</p>

**SESSÕES COORDENADAS:****SALA 1 HORÁRIO: 14H00 às16H30 - DATA: 27/10/06**

SEQUÊNCIA	Horário	TÍTULO	RELATOR/CO-AUTORES
01	14:00-14:15	AValiação DA FREQUÊNCIA DE MICRONÚCLEOS EM RATOS TRATADOS COM ÁGUA DA BACIA DO RIBEIRÃO DAS ARARAS	STOCCO, M.Z.; MOURA, N.; SILVA, A.L.; SILVA-ZACARIN, E. C. M.; SEVERI-AGUIAR, G. D. C.
02	14:20-14:35	ANÁLISE QUANTI-QUALITATIVA DE UMA AULA EXPOSITIVA SOBRE HIV/AIDS PARA UM GRUPO DE ADOLESCENTES.	MENEZES, J.T.; PAES, I. A. D. C.; BUENO, E. A. P.
03	14:40-14:55	ESTUDO COMPARATIVO DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS EXTRATOS DE <i>Oeceoclades maculata</i> Lindl.	CARRERA, G.C.; BENEDITO, E.F.; CAVENAGHI JR., J.A.; SANTOS, M.F.; MORAES, C.P.; PIGOSO, A.A.; GASPI, F.O.G.
04	15:00-15:15	TAXONOMIA DA FAMÍLIA ORCHIDACEAE NA MATA CILIAR DA AGRÍCOLA "DELLA COLLETTA", MUNICÍPIO DE ARARAS - SP	SOMMER, J. R.; MORAES, C. P.; FAVETTA, M. M. S.; SILVA, M. C.; ABDALLA, M. A.; MARTELINE, M. A.; RAYMUNDO JR, O.
05	15:20-15:35	TENDÊNCIAS ATUAIS NA COMERCIALIZAÇÃO DE ORQUÍDEAS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS, SP.	MORAES, C. P.; CANABRAVA, R. I.; PEDRO, N. P.; DIOGO, J. A.; MARTELINE, A. M.; SOMMER, J. R.; FAVETTA, M. M. S.
06	15:40-15:55	PROPOSTAS MOTORAS PARA PESSOAS IDOSAS CEGAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	TOSIM, A.; SIMÕES, R.
07	16:00-16:15	PERSONALIZAÇÃO DE TREINAMENTO FÍSICO EM BOMBEIROS DE ARARAS/SP	CANCIGLIERI, P.H.; GHIRARDINI, E.C.; LAU, A.A.; CORNACHIONI JR,N.J.

**SESSÕES COORDENADAS:****SALA 2 HORÁRIO: 14H00 às16H30 - DATA: 27/10/06**

SEQUÊNCIA	Horário	TÍTULO	RELATOR/CO-AUTORES
01	14:00-14:15	O KARATÊ COMO PROPOSTAS MOTORAS PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	MELO, R. F.; TOSIM, A.
02	14:20-14:35	ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DOMICILIAR E DA INFORMÁTICA JUNTO AO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS: UM ESTUDO DE CASO	SILVA, G.P.; FRAZÃO, B.M.; GIUSTI, H.H.K.D.; CIANCIARDI, G-NETO.
03	14:40-14:55	ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DA MUDANÇA DE DECÚBITO EM PACIENTES INTENSIVOS ADULTOS DA ISCMA	PERINE, A.F.; SILVA, G.P.; CARDOSO, A.L.; FIGUEIREDO, L.C.
04	15:00-15:15	USINA DO SABER: INCLUSÃO SOCIAL EM TEMPOS DE DESAFIOS	GUILHERME, C.C.F.; BUZON, E.; PITELLI, S.A.B.; MONTEIRO, A.A.; MUSSI, A.A.
05	15:20-15:35	EXTRAÇÃO, ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÕES E TOXICIDADE DA FARINHA E DO AMIDO DO FRUTO VERDE DE <i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hill. (SOLANACEAE)	KALLMANN, C.; CLERICI, M. T. P. S.; GASPI, F.O.G.; MORGANO, M. A.; CHANG, Y. K.
06	15:40-15:55	MOVIMENTOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS DA VELHICE NO BRASIL: PROGNÓSTICOS E PERSPECTIVAS	PERES, M.A.C.; VIEIRA, E.A.

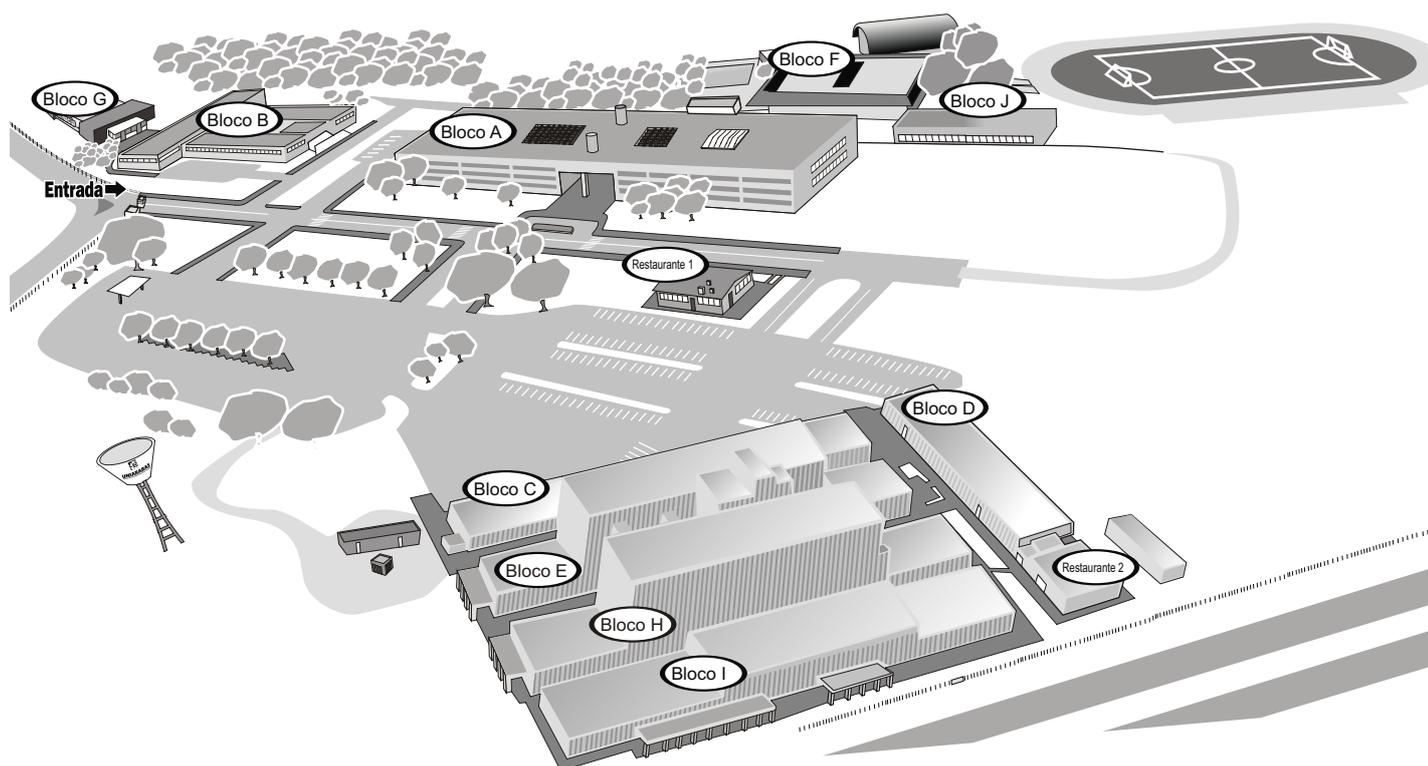
**SESSÕES COORDENADAS:****SALA 3 HORÁRIO: 14H00 às16H30 - DATA: 27/10/06**

SEQUÊNCIA	Horário	TÍTULO	RELATOR/CO-AUTORES
01	14:00-14:15	ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA: COMO LIDAR COM ISSO?	LONGO, M.; GUILHERME, C.C.F.
02	14:20-14:35	A UTILIZAÇÃO DE ULTRAVIOLETA E LASER FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE FERIDAS EM PÉS DIABÉTICOS	TROVA, K.; MORATO, A. C.; MIRA, R. B.; FEROLDI, M. M.; BETIOLI, J.V.; MORSOLETO, M.J.M.S.
03	14:40-14:55	LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE AVIFAUNA EM ÁREAS FRAGMENTADAS DO MUNICÍPIO DE ARARAS – SP	BECK, A.G.; CABRAL, M.V.B.; SOUZA, D.P.F.; OLIVEIRA, P.O.; ZOREL, D.; SANTAGNELO, R.; SITTA, M.; BRESCANSIN, R.L.; GAGLIARDO, V.C.; BETIOLI, J.V.
04	15:00-15:15	PARAFINA POR ENFAIXAMENTO ASSOCIADO À EFLEURAGE – relato de experiência	MORSOLETO, M.J.M.S.; RODRIGUES, M.E.; MEGIATTO, D. D. F. O.; FREITAS, A. A. D.; DELOROSO, M.G.B.; TORELO, E. M.
05	15:20-15:35	A REAÇÃO DE TECIDOS BIOLÓGICOS À ARTRITE INDUZIDA – MODELO EXPERIMENTAL	MORSOLETO, M.J.M.S.; SQUISSATTO, M.A.M.; REIS, R.E.; NICOLA, E.D.; AMSTALDEN, E. M. I.; BERTOLO, M. B.
06	15:40-15:55	CONHECENDO SEU PAPEL ENQUANTO EDUCADOR: PROFISSIONAIS DE SAÚDE E O CONTROLE DO TABAGISMO EM UNIDADES DE SAÚDE	MILANEZ, R.M.A.; MENDES, R.P.; FERREIRA, T.B.; BASSINELLO, G.A.H.; TOLEDO, V. P.
07	16:00-16:15	AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E FREQUÊNCIA ALIMENTAR DOS BOMBEIROS DE ARARAS/SP.	VILLELA, S. H. M.; CANGIOLIERI, P.H.; FONTANA, L.; MATSUNAGA, M.

## PROGRAMA - DIA 28/10/2006

<b>CONFERÊNCIAS</b> <b>09H00 - 10H00</b>	<b>1. Qualidade de vida dos profissionais de saúde.</b> Dra. Angélica G. S. Belasco - USP <b>2. Alguns pontos para pensarmos sobre pesquisa e formação de estudantes.</b> Dra. Alda Junqueira Marin - UNESP <b>3. Terapia fotodinâmica na saúde.</b> Dr. Edmur Reis - UNICAMP
<b>CONFERÊNCIAS</b> <b>10H30 - 11H30</b>	<b>1. “A importância da publicação científica e o acesso livre a revistas de ciência e tecnologia”.</b> Dr. Rogério Meneghini - USP - FAPESP <b>2. Resíduo e Consumo: discutindo o foco da abordagem educativa.</b> Dr. Amadeu Logarezzi - UFSCAR <b>3. Espaços, tempos e protagonismos em educação infantil.</b> Dra. Maristela Angotti - UNESP
<b>WORKSHOPS</b> <b>10H30 - 12H00</b>	<b>1. Vivências corporais: toque, imagem e ação</b> Dr. Adilson Nascimento - UNICAMP

# Localize-se na Uniararas



## Legenda

Bloco A  
(Administração, Laboratórios,  
Biblioteca, Anfi-teatros, auditório.)

Bloco B  
(Anfi-teatros, clínicas odontológicas  
e cantina)

Bloco C  
(Clínica de fisioterapia)

Bloco D  
(Anfi-teatros)

Bloco E  
(Coordenação do CNSFS - CETEC,  
Anfi-teatros e laboratórios)

Bloco F  
(Conjunto Poli-Esportivo)

Bloco G  
(Farmácia Ensino e laboratórios)

Bloco H  
(Central de Operações, Lab. Redes  
de Computadores, Psicologia,  
Marketing e Anfi-teatros)

Bloco I  
(Anfi-teatros, Logística C.O. e  
Psicologia)

Bloco J  
(Anfi-teatros e NUTEC)

Restaurante 1

Restaurante 2



“1º Congresso de Iniciação Científica”  
“Desafios de Viver no Século XXI”

## Índice

<b>PALESTRAS, CONFERÊNCIAS E MESAS REDONDAS</b>	..... Pág. 23 a 37
<b>APRESENTAÇÃO ORAL</b>	..... Pág.38 a 106
<b>PAINEL</b>	.....Pág. 107 a 160

# Palestras, Conferências e Mesas Redondas

<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA, INOVAÇÃO CURRICULAR E ATUAÇÃO DO PROFESSOR</b>	..... Pág. 24
<b>ESPAÇO URBANO E QUALIDADE DE VIDA</b>	..... Pág. 24
<b>COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI</b>	..... Pág. 24
<b>A ORGANIZAÇÃO DE COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM COMO PERSPECTIVA DE MELHORIA DAS AÇÕES ESCOLARES</b>	..... Pág.26
<b>A PARTICIPAÇÃO EM UM GRUPO DE PESQUISA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DA DOCÊNCIA PARA PROFESSORES EXPERIENTES: O CASO DO PROGRAMA DE MENTORIA DA UFSCAR</b>	..... Pág. 28
<b>QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO VALORES DA QUALIDADE DE VIDA NA SOCIEDADE MODERNA</b>	..... Pág. 29
<b>IMPACTOS AMBIENTAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DE VIDA: ÁGUA E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS.</b>	..... Pág. 30
<b>DESAFIOS DA PESQUISA NO SÉCULO XXI: A INTERPENETRAÇÃO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO</b>	..... Pág. 31
<b>TERAPIA FOTODINÂMICA NA SAÚDE</b>	..... Pág. 32
<b>ESPAÇOS, TEMPOS E PROTAGONISMOS EM EDUCAÇÃO INFANTIL</b>	..... Pág. 34
<b>A IMPORTÂNCIA DA PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA E O ACESSO LIVRE A REVISTAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA</b>	..... Pág. 36

## **FORMAÇÃO ACADÊMICA, INOVAÇÃO CURRICULAR E ATUAÇÃO DO PROFESSOR**

Dra. Corinta Geraldi - Unicamp

Dra. Elisabete M. A. Pereira - Unicamp

Dr. Dario Fiorentini - Unicamp

Há quase uma década, um grupo da Faculdade de Educação pesquisou, discutiu, produziu e publicou uma obra com os resultados de suas reflexões, intitulada "Cartografias do Trabalho Docente". Minha contribuição nessa obra, foi sobre as perspectivas da atuação do professor como um profissional que pesquisa a sua prática. Esta proposição e o movimento que ela produziu em vários países como Inglaterra, Estados Unidos, Austrália, Espanha, Portugal, Canadá, Brasil, entre outros, estavam embasados nas idéias de John Elliott. Posteriormente, a fundamentação do professor como pesquisador serviu de base para organizarmos o currículo do curso de Pedagogia para Professores em Exercício - Proesf- que desenvolvemos na Unicamp desde 2002, constituindo-se em uma inovação curricular. Uma pesquisa sobre como o aluno-professor modificou a sua prática, durante o desenvolvimento do Proesf, foi desenvolvida no último semestre do curso, com a primeira turma de 400 alunos que se formaram no ano de 2005. Nosso propósito nessa Mesa-redonda é relatar, tanto a fundamentação, como os resultados da pesquisa.

## **ESPAÇO URBANO E QUALIDADE DE VIDA**

### **CONTRIBUIÇÃO DO OLHAR AMBIENTAL - URBANÍSTICO.**

Profa. Dra. Gilda Collet Bruna, Universidade Presbiteriana Mackenzie

Gilda@mackenzie.com.br

Reconhece-se nas cidades uma imagem que reflete a qualidade de vida urbana local. Esta é uma imagem vivenciada coletivamente nos espaços abertos de usos públicos, basicamente formados pelas áreas de circulação, parques, jardins e praças, mas também por certos equipamentos institucionais como escolas, centros de saúde, museus, centros culturais e outros que estão constantemente abertos à comunidade. A qualidade de vida que oferecem à população, entretanto, depende muito de como esse espaço é compartilhado pelas distintas partes em que a sociedade se fragmenta e se isola em determinadas áreas, constituindo verdadeiras "ilhas" de diferenciação social. Como medir uma qualidade de vida tão diferente, em cada fragmento urbano? Como as legislações urbanas e ambientais influenciam na formação desse espaço urbano? Responder a estas perguntas é uma tarefa importante para permitir uma reflexão sobre os como e os porquês que determinam a qualidade de vida urbana. Talvez o primeiro indicador de qualidade de via que procuram mostrar o nível de desenvolvimento das populações que habitam os espaços urbanos, baseando-se na expectativa de vida, na escolaridade e no PIB per capita. Mas, do ponto de vista urbanístico e ada, dirão alguns, é a existência na cidade, de serviços de água e esgoto. Outros dirão que é o nível de educação predominante em sua população. O fato é que existem parâmetros de qualidade de vida ambiental, ou do projeto urbano, como avaliar a qualidade de vida? Este é o objetivo deste artigo.

## **COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI**

### **APRENDENDO EM COMUNIDADE: AS INTERAÇÕES DE UMA MENTORA COM PROFESSORES INICIANTES**

Lílian Aparecida Ferreira - Depto. de Educação Física - FC/UNESP/Bauru

Os programas de iniciação à docência, baseados na relação mentor-iniciante, têm a intenção de reduzir o choque com a realidade vivido pelo novato; introduzi-lo, de forma suave e eficiente, na cultura do ensino; oferecer suporte para a sua aprendizagem e; auxiliá-lo a construir elementos que o permita transformar o ensino e a cultura profissional. Contudo, ainda sabemos muito pouco sobre os processos de ensino que norteiam as formas de interação que os mentores estabelecem com os professores novatos. Neste sentido, este estudo teve como objetivo analisar as interações de uma mentora com dois professores novatos em um programa de formação docente. Tal investigação se caracteriza por uma pesquisa de natureza construtivo-colaborativa e possui um papel duplo que demarca a intervenção e a pesquisa, ainda que os mesmos se mostrem

imbricados neste cenário. Os instrumentos de coleta foram os diários de aula produzidos pelos professores, as entrevistas coletivas e individuais, e os diários produzidos pela mentora. Participaram do estudo dois professores de Educação Física no primeiro ano da carreira docente e uma mentora (autora do trabalho). Os resultados apontaram que: os elementos que nortearam as interações da mentora, nas intervenções empreendidas ao longo do programa, tiveram como destaque os diários produzidos pelos novatos, permitindo-a enxergar as dificuldades que eles estavam enfrentando. Quando isso não ocorria, os encontros lhe ofereciam auxílio na medida em que facilitavam o seu acesso aos sentimentos e expectativas que geralmente ficavam velados nos diários. Tendo em conta essa forma de ação da mentora é relevante destacar que seu conhecimento da cultura e da organização escolar, bem como, da influência destes últimos no trabalho individual e coletivo dos docentes se deu pela ótica dos professores. Nos encontros individuais existiram alguns momentos em que as necessidades dos novatos eram distintas, exigindo, da mentora, formas de ação e organização diferenciadas. Isso reforça a especificidade dos contextos culturais e organizacionais da escola, ainda que se estivesse trabalhando com professores na mesma fase da carreira e que apresentavam algumas necessidades formativas comuns. Neste sentido, estes encontros tiveram como meta ajudar a mentora na compreensão das leituras que os iniciantes faziam de suas escolas, alunos e da comunidade escolar como um todo, do modo como ensinavam, das rotinas que estavam começando a estabelecer. Para um dos professores, a questão dos sentimentos negativos enfrentados ganhou destaque nos encontros individuais iniciais. A tentativa de minimizar os sentimentos de tristeza, angústia e vontade de desistir da profissão guiaram a mentora. Um momento estratégico desse contato foi quando a mentora sugeriu que a novata pensasse nas outras atividades que exercia profissionalmente e lhe dissesse se ela, de fato, era incompetente e incapaz. Nesse exercício de reflexão, a iniciante deu um grande salto quando percebeu que havia um contexto que demarcava e circunscrevia seus modos de ação, o que a ajudou a diluir a sensação de incapacidade que ela atribuía a si mesma. Com relação ao suporte técnico, o que envolve a construção do conhecimento prático que irá auxiliar o jovem professor a resolver as dificuldades imediatas que enfrenta, os aspectos de maior destaque foram os seguintes: a) organizar e planejar as aulas (definir conteúdos que se relacionassem ao longo do ano letivo e estabelecer metas); b) manifestar e consolidar a finalidade da Educação Física na escola. O contexto esportivo e competitivo tradicionalmente estabelecido nas instituições escolares onde atuavam se confrontava com as perspectivas por eles defendidas, resultando numa situação de grande instabilidade conceitual e de ação. Os novatos apresentavam dúvidas de como consolidar as concepções que defendiam diante de uma exigência coletiva que marchava para um outro rumo; c) reflexões sobre as implicações dos campeonatos realizados na escola, dificuldades e possibilidades de elaborar novas formas de eventos para minimizar o modelo esportivista adotado. No âmbito da perspectiva construtivista crítica, que busca transformar continuamente o conhecimento e a prática docente rumo à emancipação, as ações da mentora se voltaram para discussões sobre: inclusão nas aulas; a questão do gênero; violência; indisciplina; vitória a qualquer preço; as formas de dispersões que eles enfrentavam na escola e em suas aulas e quais eram as implicações disso para a formação dos alunos e como eles visualizavam formas para minimizá-las. Temáticas estas que despertassem a consciência dos iniciantes para os determinantes que configuravam a comunidade escolar e que influenciavam os seus modos de ser e ensinar, permitindo-os buscar alternativas para transformá-las. Muito embora, seja importante pontuar que os novatos demonstraram uma necessidade muito maior de se adaptar ao contexto escolar que transformá-lo. O que parece nos apontar para o fato de que antes de propor mudanças para a escola o professor precisa primeiro conhecer essa instituição e se sentir membro dela. O sentimento de pertencer à instituição e de ser importante dentro dela é fator fundamental para a ocorrência de mudanças e batalhas por melhorias nesse ambiente. O conjunto de assuntos explorados no programa formativo buscou se relacionar com as expectativas da mentora e dos iniciantes. Contudo, esse processo não foi nada fácil! Um dos exemplos desse confronto de interesses foi constatado quando alguns assuntos e textos eram reduzidamente explorados nos encontros pelo fato de não serem leituras agradáveis para os novatos ou de fácil compreensão, enquanto o eram para a mentora. Depois de um ano letivo nesse processo formativo, a falta de tempo e o estabelecimento de outras expectativas pessoais e profissionais, por parte dos jovens docentes, forneceram à mentora os elementos iniciais para que ela pudesse compreender que o programa chegava ao seu fim. Havia uma demonstração de que as motivações, expectativas e necessidades dos novatos não pareciam ser mais as mesmas do início do programa. Neste

sentido, o tempo de duração do programa parece ter cumprido a sua meta com o encerramento do primeiro ano letivo de atuação dos principiantes. Na medida em que os novatos manifestavam ter adquirido um nível superior de segurança e confiança nos seus trabalhos, se comparado ao início da carreira, e construído alguns caminhos metodológicos para realizar a trajetória docente sem o auxílio da mentora. Estas questões nos permitem refletir pelo menos sobre dois pontos. O primeiro é que talvez, de fato, o programa tenha um significado mais intenso para os novatos no primeiro ano de atuação e tenha conseguido atender as expectativas desses docentes, diminuindo o interesse de continuidade no ano seguinte. O segundo é que, em função das dificuldades manifestadas para a continuidade do programa, provavelmente seja importante pensar em outras estratégias diferentes das empreendidas no programa em questão, como por exemplo: o local, dias, horários e frequências dos encontros; ou ainda a confecção semanal dos diários por parte dos novatos. Em termos das características próprias da mentora, vale lembrar que a mesma era iniciante neste papel, demonstrando, portanto, uma série de inseguranças e dificuldades. O que reforça a necessidade de serem realizados mais estudos sobre as interações dos mentores com os professores nos programas de formação continuada, de modo que possamos construir referências sobre este tipo de trabalho. Tais indicadores revelaram contribuições importantes, contudo, nos aponta de modo impactante para a urgência de novas investigações sob este foco.

## **A ORGANIZAÇÃO DE COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM COMO PERSPECTIVA DE MELHORIA DAS AÇÕES ESCOLARES**

Regina Maria Simões Puccinelli Tancredi

Comunidades de aprendizagem são consideradas hoje como uma idéia importante para formação de professores e para a melhoria das ações educativas desenvolvidas pelas escolas devido às suas características, pois são constituídas em função das necessidades de um grupo de profissionais interessados em melhorar seu trabalho e o ambiente em que ele se desenvolve. Podem, dependendo do interesse e do objetivo, envolver alunos e seus familiares, membros da comunidade em que a escola se insere, equipe de direção, demais trabalhadores da escola, professores e alunos de instituições de ensino superior, entre outros. As comunidades de aprendizagem podem surgir no âmbito da própria escola, por iniciativa de um grupo pequeno de professores interessados em estudar, aprender, dar novos rumos às suas práticas. Muitas vezes esses grupos se ampliam e abrigam interesses mais amplos, aglutinando outros pares e aumentando seu espectro de atuação. Por meio da organização de comunidades de aprendizagem é possível estabelecer caminhos para reconstruir a escola e o trabalho que ali se realiza. Outras vezes, o que parece ser mais comum até o momento quando se trata da escola, as comunidades de aprendizagem nascem do convite de um pesquisador ou um grupo de pesquisadores interessados no estudo de uma temática, ou que tem preocupações com a formação contínua dos professores, que ajudam o grupo da escola a se organizar e, aos poucos, desenvolver sua autonomia. Não poucas vezes, também, são as comunidades constituídas de professores provenientes de diversas escolas que se reúnem para estudo de uma área específica do conhecimento, geralmente vinculadas às disciplinas escolares que ministram. A interlocução entre os membros dos grupos pode se dar presencialmente ou online. Um dos principais objetivos das comunidades de professores é impulsionar seu próprio desenvolvimento profissional e a aprendizagem dos alunos. Um ponto importante a ser considerado: nas comunidades de aprendizagem todos os conhecimentos e experiências têm o mesmo valor. As pessoas que participam de uma comunidade têm um objetivo comum e todas as contribuições para que ele seja alcançado são consideradas, analisadas, e posteriormente definida a caminhada. Isso acontece porque as comunidades de aprendizagem se baseiam em modelos teóricos que consideram que o conhecimento é construído coletivamente e está sempre em permanente construção. Assim, o conhecimento é uma construção social e pessoal ao mesmo tempo e o diálogo uma forma de ensinar e aprender. Essa característica do diálogo intensifica o processo de reflexão uma vez que é preciso compreender o argumento dos demais e acrescentar os seus. Por outro lado, o diálogo e a reflexão favorecem a capacidade de selecionar e processar informações, chegar a consensos - mesmo que seja o consenso possível. Aprender por meio de diálogos também afeta a dimensão cognitiva e a interação pessoal entre as pessoas, o que inclui questões morais, éticas, afetivas, entre outras. Dada a complexidade da tarefa docente e a

necessidade de que estejam em constante formação, de preferência na própria escola, é que as comunidades de aprendizagem se colocam como importantes. Na escola, os professores precisam de apoio para dinamizar suas práticas e para fazerem mudanças que afetem positivamente a aprendizagem dos alunos. Nas comunidades de aprendizagem os professores podem partilhar conhecimentos, trocar informações, experimentar, errar, corrigir-se. Podem ampliar suas compreensões sobre a função da escola, sobre o papel dos professores e, muito especialmente em alguns tipos de comunidade, ampliar seu repertório de conhecimento voltado mais diretamente ao ensino. Podem desenvolver novas compreensões das matérias que ensinam e empreender avaliações críticas de suas práticas. A construção de novas idéias e novas práticas não ocorre apenas com a divulgação dessas idéias e práticas e com a sua explicitação verbal pelo professor. É preciso que eles estejam, em primeiro, convencidos de que as novas idéias seja melhores do que as que originalmente tinham. Isto é, é preciso estar-se disposto a mudar. Como na comunidade de aprendizagem está-se como numa confraria, as inibições e o medo de expor seus verdadeiros pontos de vista vão aos poucos diminuindo, dando lugar a verdadeiras partilhas, a responsabilizações coletivas pelo problema de um membro do grupo. Nas comunidades de professores eles podem ser encorajados a explicitar suas idéias, confrontá-las com as idéias dos pares e aprender com elas. Como todos os membros da comunidade se engajam em diálogos construtivos, há partilha e reconstrução de saberes. A seguir, apresento de forma sucinta, dois exemplos de comunidades de aprendizagem. Um deles é formado por professores de Geografia que estudam uma localidade brasileira. O outro, revela a situação de uma escola de Educação Infantil espanhola que se reorganiza para oferecer melhores serviços á comunidade. A formação da comunidade de aprendizagem sobre a localidade tem como foco a análise das experiências pessoais de professores de Geografia no espaço local. Foi organizada por iniciativa de uma professora universitária e a análise de sua construção e desenvolvimento é seu trabalho de tese de doutorado. As ações de intervenção da pesquisadora no grupo de estudos tiveram como base os seguintes princípios: a) a forma como uma pessoa aprende, assim como a situação na qual ela aprende são igualmente importantes e podem contribuir para uma maior atribuição de sentidos ao conhecimento apreendido; b) a troca de experiências, discussões, análises em grupo pode contribuir para processos de conhecimento e aprendizagens profissionais individuais; c) a forma de intervir, a diversificação nas atividades, os materiais utilizados (textos, mapas, etc) são importantes mediadores no processo de construção do conhecimento. Nessa experiência, algumas professoras de Geografia participantes começaram a se responsabilizar pela organização de outros grupos de estudo, outras comunidades de aprendizagem em suas próprias escolas. A outra experiência de organização de comunidades de aprendizagem foi apoiada pelo Fórum IDEA e desenvolvida em um Centro de Educação Infantil de uma cidade espanhola, que vinha sofrendo de um lento e inexorável processo de perda de matrículas, entre outros problemas como absenteísmo, desmotivação e fracasso escolar. Trabalhou-se, inicialmente, com os professores da escola e depois foram agregados outros atores: famílias dos alunos, Associação de Pais e Mestres, psicopedagogo da escola, educadores dos serviços sociais, professores de educação compensatória, voluntários da Universidade Autônoma de Barcelona. Esse grupo inicial convocou uma plenária com todos os membros da comunidade escolar para divulgar a análise da situação e sensibilizá-los para a participação na proposta de mudar a escola a partir da construção de comissões que se envolveriam no trabalho de mudança. A princípio a participação foi maior, mas o decorrer do tempo mostrou que a sustentabilidade do projeto educativo, por diversos motivos, estava ameaçada e apenas se manteria se fossem atendidas algumas alterações, como por exemplo, uma maior participação de pais, o envolvimento de ex-alunos, o maior número de professores possível em cada comissão, entre outras. Daí tiramos uma proveitosa lição: em princípio, não é fácil construir uma comunidade de aprendizagem. As comunidades de professores precisam ser suficientemente flexíveis para trabalhar com a diversidade de idéias e de práticas, de modo de ser e de pensar de seus membros. Devem, de preferência, nascer em função de um interesse comum, e estar em permanente processo de reconstrução. Isso porque se sabe, às vezes não muito claramente, onde se quer chegar, mas como chegar lá e superar os obstáculos são aspectos a serem considerados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMUNIDADES DE APRENDIZAJE: participación, calidad y transformación social. Educar 29, 2002. P.103-121. [Fórum IDEA].

MIZUKAMI, M. G. N. et al. **Escola e aprendizagem da docência**: processo de investigação e formação. São Carlos: EDUFSCar, 2002.

SILVA, C. R. B. S. **Um novo olhar sobre o saber e a aprendizagem profissional docente**: as contribuições de um grupo de estudos de professores de Geografia. São Carlos: PPGE/UFSCar, 2006.[tese - em andamento].

## **A PARTICIPAÇÃO EM UM GRUPO DE PESQUISA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DA DOCÊNCIA PARA PROFESSORES EXPERIENTES: O CASO DO PROGRAMA DE MENTORIA DA UFSCAR**

Aline M. de M. R. Reali

Essa apresentação tem como objetivo discutir algumas contribuições para o desenvolvimento profissional de professores experientes a partir de sua participação em um grupo de pesquisa responsável por um Programa de Mentoria voltado para professores iniciantes. De modo mais específico, estamos realizando uma investigação que tem como propósitos conhecer como a base de conhecimento de professores bem sucedidos pode ser desenvolvida, como se alteram ao atuar como mentores de professores iniciantes e como pesquisadores de sua própria prática. Procuramos também analisar as compreensões que mentores têm sobre diversos aspectos relacionados ao investigar, ao ensinar e ao ser professor, tais como suas visões sobre professores iniciantes, sobre como vêem as aprendizagens deles, sobre os conteúdos ensinados e o modo como os ensinam no desenvolvimento do Programa de Mentoria. Assumimos que a aprendizagem da docência é um processo que é iniciado antes da formação inicial e permeia toda a carreira docente e envolve fatores cognitivos, afetivos, éticos entre outros (Cole e Knowles, 1993) e se volta fortemente para os aspectos práticos (Darling-Hammond, 1994, Marcelo Garcia, 1998, Calderhead, 1996, Schoenfeld, 1997). Nesse processo, os conhecimentos, as crenças e hipóteses dos professores sobre a matéria que lecionam, conteúdo curricular, alunos e aprendizagem têm um peso significativo em suas ações pedagógicas assim como diferentes aspectos do contexto da sala de aula e da escola em que professor atua. Compreendemos o ensino como um ato dinâmico, não completamente previsível, sujeito ao que acontece na classe, na interação com os alunos e também no contexto institucional. A essas situações, o professor precisa dar uma resposta e faz isso em função do constante monitoramento do que ocorre durante a aula e agindo com base em percepções e interpretações sobre o que está acontecendo (Schoenfeld, 1997). Para ensinar e agir nas situações instáveis da sala de aula, os professores precisam dominar uma base de conhecimento composta por conhecimentos de diferentes tipos e natureza, os quais sustentam seus processos de tomada de decisões (Shulman, 1986, 1987). Essa base de conhecimento é constituída por um conjunto de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições e é continuamente construída. Os conteúdos dos conhecimentos profissionais dos professores - conhecimento pessoal prático, conhecimento da profissão, conhecimento de casos, conhecimento dos fundamentos educacionais, de metáforas, dentre outros - são igualmente importantes para o processo de desenvolvimento profissional da docência (Schoenfeld, 1997). A aprendizagem da docência envolve ainda usar o conhecimento e construir novos conhecimentos por meio da avaliação, observação, teste e reflexão sobre os contextos e práticas caracterizando o processo de raciocínio pedagógico (Shulman, 1987). A base de conhecimento e o processo de raciocínio pedagógico compõem modelos explicativos de processos de aprendizagem da docência independentemente da fase da carreira do professor. Um terceiro aspecto relevante a ser considerado é o fato de que comunidades profissionais fortes podem promover a aprendizagem profissional e a melhoria das práticas instrucionais de professores. Há evidências que o desenvolvimento de comunidades de professores envolve processos complexos, especialmente, se implicam o apoio para a análise crítica do ensino; além de demandarem tempo para ser estabelecidas. Na pesquisa em pauta foi necessária a adoção de um enfoque metodológico tal que de um lado permitisse a apreensão, interpretação e descrição de conhecimentos consideradas relevantes dos professores mentores quanto os professores iniciantes bem como dos processos de decisão adotados pelos professores mentores. De outro lado, a opção pelo trabalho em colaboração entre professores mentores e pesquisadores implicou o desenvolvimento de inúmeros procedimentos que favorecessem um processo de

parceria e de aprendizagem mútuas (Cole e Knowles, 1993) . Essa perspectiva incluiu a investigação das relações sociais no contexto da comunidade investigada (Aldenam, 1989) . De modo mais específico, numa primeira etapa construímos o Programa de Mentoria com um conjunto de dez professoras experientes - socialmente reconhecidas como sendo bons professores - a partir de suas concepções sobre ensino, aprendizagem, conhecimento, alunos, professor, escola, currículo etc bem como do que qualificavam como necessário para desempenhar o papel de mentoras. Nessa fase, delineamos as características básicas, definir os pressupostos, o "currículo", as atividades, a duração do Programa de Mentoria. Para tanto, desenvolvemos um conjunto de atividades - estudos de casos, de textos, discussões, relatos escritos etc - voltado para essas finalidades em reuniões semanais entre os futuros mentores e os pesquisadores, com a duração de duas horas, durante um período de três meses. Numa segunda etapa, objetivamos acompanhar estreitamente o trabalho de mentoria. Nessa fase mantemos encontros semanais que têm como objetivo discutir o desenvolvimento do Programa de Mentoria junto aos professores iniciantes e continuar com o processo de desenvolvimento profissional das mentoras. O acompanhamento dos trabalhos das mentoras se dá a partir de seus registros sobre as atividades por elas desenvolvidas junto aos professores iniciantes e das discussões e estudos que ocorram nas reuniões semanais. O modelo de pesquisa e intervenção tem implicado conhecer o que pensam as mentoras, o que fazem e porque o fazem para, colaborativamente refletir com elas sobre as situações vivenciadas na sua interação com as professoras iniciantes e projetar/construir formas de enfrentamento às demandas por elas colocadas. Neste sentido, foi necessário estabelecer com as participantes um trabalho processual, que se define pelo caráter de "via de mão dupla" no sentido que as mentoras e pesquisadores assumem papéis de natureza colaborativa em que cada uma tem o que aprender com a outra e em que a relação estabelecida é multifacetada e não hierarquizada. A pesquisa tem demandado a busca de informações internas das mentoras por meio de atividades que facilitem a emergência de seus conhecimentos e crenças. Temos procurado compreender as concepções das mentoras primordialmente por meio de suas narrativas a respeito de seu trabalho junto às professoras iniciantes e de sua interação no grupo que envolve as outras mentoras e pesquisadoras. A partir de um diálogo construtivo com o conjunto de professoras mentoras, temos conseguido estabelecer novas idéias e novas compreensões sobre a aprender a ensinar e a ser professor a partir de sua atuação junto as professoras iniciantes o que têm contribuído para o exercício de reflexão contínua e conjunta sobre as suas ações pedagógicas.

## **QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO**

### **VALORES DA QUALIDADE DE VIDA NA SOCIEDADE MODERNA**

Prof. Dr. Wagner Wey Moreira

Núcleo de Pesquisas em Corporeidade e Pedagogia do Movimento - NUCORPO  
Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP

No mundo das idéias de hoje, está disseminado o trato com a chamada qualidade de vida, parecendo ser essa a nova panacéia para os males da humanidade. Várias propostas já foram oferecidas, nas mais variadas áreas de conhecimento, a maioria consistindo de receitas de auto ajuda, partindo do princípio de que, alterando-se algumas estratégias daquilo que é feito, ou alterando-se alguns critérios que balizam ações no dia-a-dia, será possível reverter o quadro de desqualificação da vida atual. A presente reflexão procura apresentar algumas considerações no sentido de se evitar equívocos, pois, qualidade de vida não pode ser entendida apenas como sinônimo de algo que pode ser comprado e consumido. Desta forma, é importante salientar:

- 1) Aprender com o Passado: Qualidade de vida não é assunto novo, considerando que já na virada dos séculos XVI para XVII vemos Comênio, em sua Didática Magna preocupado com o assunto. Dizia o autor que se soubermos fazer bom uso da vida, ela será longa ou suficiente; da mesma forma, se a gastarmos de forma perdulária, ela será curta ou insuficiente.
- 2) Mudança de Paradigmas: A ciência e a educação, hoje, questionam o paradigma cartesiano, hegemônico na produção de conhecimento e na forma de ministrar a aprendizagem. A soma das partes não dá o todo. Pensadores do século XX mostram a necessidade de um conhecimento que seja sistêmico, complexo, pois nossos problemas são globais e devem ser

tratados numa perspectiva ecológica.

3) **Mudança de Valores:** Para concretizar a mudança de paradigmas, anteriormente mencionada, é imperioso a mudança de valores. A expansão tem de ceder lugar à conservação; a competição à cooperação; a quantidade à qualidade; a dominação à parceria.

4) **Palavras Chaves para o Futuro:** No que diz respeito especificamente ao trabalho, é importante lembrar Domenico De Masi quando advoga uma superação da visão de mundo industrializado, no qual o trabalho era tido como um dever, calcado na ética utilitarista, e o ócio como um descompromisso com o desenvolvimento da humanidade. Nesta lógica, desenvolveram-se princípios da competitividade destrutiva, opressões para mais poder e mais dinheiro. É necessário, pois, numa sociedade pós-industrial, o estabelecimento de princípios como solidariedade, participação, prazer criativo, onde o ensino para o trabalho esteja concomitante com o ensino para o não trabalho, para atividades ligadas o tempo livre.

5) **Por uma Epistemologia da Motricidade Humana:** O importante no momento atual é entender o ser humano que se movimento intencionalmente na direção de sua auto-superação, porque falar em qualidade de vida requer falar em qualidade de movimento considerando que é o movimento que garante a vida. Isto nos leva a ter: na aprendizagem afetiva, valores pessoais como agressividade, amizade, ódio, amor, alegria, prazer, frustração, êxito, entre outros; na aprendizagem relacional, valores sociais como cooperação, competição, participação, luta, segregação, justiça, entre outros; na aprendizagem cognitiva, valores dos conceitos elaborados, como lógica, imaginação, resolução de problemas, compreensão, reflexão, entre outros. Atentar para qualidade de vida, provavelmente, exigirá de todos nós a consciência de cultivar o interesse pela vida das outras pessoas, do nosso planeta, quer no momento presente, quer nas gerações futuras. Qualidade de vida é compromisso em aperfeiçoar a arte de viver e de conviver.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MOREIRA, Wagner Wey (Org.) **Qualidade de vida:** complexidade e educação. Campinas: Papyrus, 2001.

## IMPACTOS AMBIENTAIS E SUAS IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DE VIDA: ÁGUA E CONDIÇÕES CLIMÁTICAS.

### BIORREMEDIAÇÃO DE SOLO E ÁGUA SUBTERRÂNEA CONTAMINADA COM ORGANOCLORADOS

Marcio Rodrigues Lambais - Departamento de Ciência do Solo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo  
e-mail: mlambais@esalq.usp.br

A contaminação do solo e água subterrânea com organoclorados possui um impacto ambiental de difícil mensuração. Dentre os organoclorados potencialmente poluentes, o tetracloroetileno (PCE) é um dos mais comuns, principalmente em regiões industrializadas. A degradação do PCE ocorre por descloração reductiva sucessiva, produzindo tricloroetileno (TCE), cis-dicloroetileno (cis-DCE), cloreto de vinila (VC) e etileno (ETH). Os intermediários da biodegradação do PCE podem apresentar potenciais riscos à saúde humana devido aos seus efeitos carcinógenos. Uma vez contaminada com PCE ou intermediários de sua biodegradação, a água subterrânea se torna imprópria para utilização e pode causar impactos sobre a microbiota do solo saturado. Várias espécies de bactérias possuem a capacidade de utilizar PCE como aceptor de elétrons, mas poucas são capazes de reduzi-lo a ETH, em condições anaeróbias. Técnicas de biorremediação de áreas contaminadas com PCE são pouco aplicadas no Brasil, muito embora a utilização desse solvente no país seja elevada e o número de áreas contaminadas identificadas tenha aumentado significativamente nos últimos anos. Uma das estratégias para remediar áreas contaminadas com PCE seria através da otimização das condições ambientais necessárias para o crescimento de bactérias envolvidas no processo de descloração reductiva do PCE a ETH (bioestímulo), por meio de modificação das características químicas da água subterrânea in situ, e monitoramento periódico dos produtos de degradação do PCE. Até recentemente, o uso dessa estratégia era dificultada pela impossibilidade em se monitorar o crescimento dessas bactérias in situ. No entanto, o desenvolvimento de técnicas moleculares, como PCR em tempo real (RTm-PCR),

possibilitou a quantificação de bactérias específicas no ambiente, com grande precisão e rapidez. Técnicas moleculares como PCR-DGGE, seqüenciamento de clones de rDNA 16S e RTm-PCR podem ser utilizadas também para avaliar o impacto desses poluentes na comunidade bacteriana de águas subterrâneas, as quais podem ser utilizadas como indicadores de qualidade do ambiente.

## **DESAFIOS DA PESQUISA NO SÉCULO XXI: A INTERPENETRAÇÃO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO**

Maria Cecília Pérez de Souza-e-Silva LAEL - PUC/SP

Nota-se, neste início de século, que, apesar dos inúmeros progressos atribuídos ao desenvolvimento científico especializado, razões de ordem prática, epistemológicas, econômicas e educacionais incitam os pesquisadores em direção à interdisciplinaridade. Embora a questão da integração disciplinar seja tão antiga quanto o pensamento ocidental, atualmente, ela está no centro dos debates das ciências humanas e sociais, talvez fruto do desenvolvimento do conhecimento científico, cujo processo está excessivamente subdividido em setores numerosos e especializados. Um dos caminhos escolhidos para se falar sobre a interpenetração das áreas de conhecimento poderia ser a discussão de posturas multi/pluri/transdisciplinares. Não é este o caminho escolhido. Qualquer que seja a postura adotada, o que está subjacente a todas elas é o reconhecimento da necessidade de os pesquisadores se comunicarem com o público, de obter sua participação, o que implica formas de tratar os problemas com que se defrontam os indivíduos e as sociedades. Cabe, então, a pergunta: como um profissional da linguagem pode contribuir para pensar as questões sociais? Que áreas do saber são importantes nessa articulação? Tal preocupação levou nosso grupo de pesquisa a fazer a articulação entre linguagem e trabalho, origem do nome do grupo, Atelier Linguagem e Trabalho, com dois objetivos maiores: (i) responder a necessidades específicas de diferentes setores da sociedade no que diz respeito ao papel desempenhado pelas atividades de linguagem em situação de trabalho e (ii) desenvolver uma abordagem das práticas discursivas referentes ao trabalho exercidas por diferentes locutores em contextos diversificados. Refletir sobre esses objetivos nos leva a articular a linguagem com outras áreas de conhecimento, no caso, a chamada Ergonomia situada ou Ergonomia da atividade. A noção de atividade, todos já o sabemos, transita por um campo conceitual extenso, e, mesmo no âmbito da ergonomia, vários são os sentidos em circulação (Montmoulin, 1995); no entanto, tendo em vista nossos objetivos, vamos nos deter na noção de atividade como realização, por oposição à tarefa como prescrição de objetivos e de procedimentos. Falar em prescrição/atividade implica fazer referência ao taylorismo, por força de seu quadro conceitual, que não só manteve-se relativamente estável até o início da década de 1970, mas também possibilitou questionamentos, como aqueles feitos, entre outros, pelos ergonomistas. Graças a um esforço de conhecimento da atividade exigida pelo desenvolvimento industrial da época, Taylor, como se sabe, fundou, em princípios do século XX a Organização Científica do Trabalho, o fim de deprender leis, regras, normas, originadas de métodos de análise segundo os cânones da ciência: observações e experimentações sistematizadas, planejadas, controladas. Um dos efeitos desse movimento, a partir do momento em que se deu sua formalização em um corpo de doutrina, foi a divisão do trabalho entre, de um lado, o perito que concebe e prepara o trabalho e, de outro, o executante que o realiza; trata-se, portanto, de separar o trabalho prescrito do trabalho efetivo ou atividade. Nesse contexto, se a atividade fosse diferente da tarefa, apenas duas conclusões seriam possíveis: ou o operário não a teria realizado adequadamente ou teria havido uma falha na concepção. A função organizadora tornou-se de tal forma independente do trabalho efetivo que o taylorismo foi acusado de roubar a competência dos operários. A partir das observações dos ergonomistas nas organizações tayloristas do trabalho, portanto, em um trabalho nas linhas de montagem que se acreditava repetitivo - pressupunha-se a crença na racionalização dos processos de produção por meio do controle do tempo e do ritmo de trabalho -, foi possível a percepção da enorme variabilidade a que está sujeito o trabalho humano. Estava assim explicitado o distanciamento entre o que era prescrito pela administração e o que era efetivamente realizado pelo trabalhador no seu cotidiano. A ergonomia nasceu, portanto, num contexto no qual a atividade concreta dos homens e das mulheres no ato de trabalhar e a maneira como o realizam nunca estiveram efetivamente em jogo nas relações sociais. Recusando essa abordagem mecanicista segundo a qual o homem, como a máquina, pode ser reduzido à atividade que executa, a ergonomia aborda a

atividade de trabalho como elemento central organizador e estruturante dos componentes da situação de trabalho (Guérin et al., 1991/2000). A atividade é uma resposta às prescrições determinadas exteriormente ao trabalhador e, simultaneamente, ela é susceptível de transformá-las. Ela estabelece, portanto, por sua realização mesma, uma interdependência e uma interação estreita entre seus componentes" (Guérin et al., 1991/2000: 58-59). Por outro lado, as prescrições não são somente um meio mais ou menos eficaz de influenciar as práticas do trabalhador; elas são consubstanciais ao seu próprio trabalho e às suas preocupações profissionais. Essa abertura para se pensar o trabalho traz em seu bojo não só o afloramento de uma dinamicidade de debates entre prescrição e atividade, mas também a constituição de espaços de intercâmbio entre os vários discursos que circulam em situação de trabalho. Levar em conta o duplo registro tarefa/trabalho prescrito e atividade/trabalho real implica pensar as atividades de linguagem como um continuum: em uma extremidade, temos ações puramente materiais com trocas verbais mínimas, cuja função é a conduta, o desenrolar e a instrução e a avaliação das ações materiais. Trata-se de trocas verbais mais operacionais, que visam a coordenar a atividade entre os interlocutores e que estão de tal modo ligadas à ação, que perdem o significado se estiverem separadas dessa ação. No outro extremo, há trabalhos conduzidos inteiramente por atividades languageiras, como entrevistas para admissão em emprego ou reuniões de trabalho. Entre esses dois extremos, outras trocas verbais têm relações diferentes com a ação: elas podem funcionar para organizar ações futuras, para elucidar questões problemáticas ou, ainda, para repartir o trabalho a ser feito. Trata-se de atividades languageiras, instrumentalizadas por diversos "artefatos cognitivos" (Grosjean, 2001). Nesse contexto, minha contribuição consistirá em mostrar que, no quadro do que se chama "a nova economia", caracterizada pela informatização no trabalho a questão da linguagem tornou-se central. Em especial no setor dos serviços, o apelo à inteligência dos assalariados, o apelo às suas competências discursivas, podem funcionar como "recursos" econômicos. Como conseqüência da generalização da informatização nos postos de trabalho, o conteúdo do trabalho transformou-se, isto é, parte das atividades físicas diminuiu e parte das atividades de linguagem aumentou, o que exige dos trabalhadores competências relacionais, discursivas e comerciais, com graus diversos e variados. As relações de serviço supõem um aspecto relacional e discursivo com o interlocutor/usuário/ cliente: produção de informações, produção de conhecimentos, produção de conselhos. Com as relações de serviço, palavras como inovação e competência passaram a ser muito empregadas em nossas sociedades, inclusive na educação. Palavras enigmáticas, objetos de mercadoria e de pressão nos usos sociais. Que tramas discursivas elas estabelecem? Que relações de sentido elas vêm criando? Aqui começa nossa conversa.

## **TERAPIA FOTODINÂMICA NA SAÚDE**

Dr. Edmyr Rosa dos Reis

A Terapia Fotodinâmica (PDT do inglês, Photo Dynamic Terapy), é um caso particular de aplicação da óptica na Medicina como método não invasivo no tratamento de diversos tipos de câncer. Esta técnica apesar de amplamente utilizada na clínica com a aprovação da FDA (Food and Drug Administration), para casos particulares, ainda carece de algumas explicações científicas que possam prever aplicações gerais de seu alcance. A PDT é caracterizada por um conjunto de processos físicos, químicos e biológicos. Parte do princípio de que a interação da luz de comprimento de onda adequado, com um composto não tóxico (fotossensibilizador) ou um precursor do mesmo previamente injetado ou ativado no organismo, juntamente com o oxigênio celular, resulta em espécies químicas reativas capazes de induzir a morte celular. Convencionalmente dois caminhos seqüenciais de eventos caracterizam a PDT. No primeiro conhecido como Tipo I - o fotossensibilizador sofre, por ação direta da luz, interação diretamente com o substrato, através de reações de transferência de elétrons ou transferência de hidrogênio, resultando em novas moléculas tóxicas ao hospedeiro. Tipo II - a molécula do fotossensibilizador é preservada, participando do processo apenas como um elemento capaz de transferir (por um processo conhecido em física como ressonância) a energia recebida da fonte de luz ao oxigênio celular, levando-o do estado físico original triplete, ao estado singlete. Neste estado final o oxigênio é quimicamente reativo, o que causa oxidações a componentes das células hospedeiras, levando-as à morte. Em ambos os tipos de processos, a seqüência de eventos inicia com a absorção ou estimulação de um fotossensibilizador pelo tecido a ser tratado, e que por razões

pouco esclarecidas, permanece por mais tempo nas células cancerígenas. Na seqüência, luz de comprimento de onda adequado é utilizada para deflagrar o processo fotodinâmico de destruição celular que ocorrerá apenas onde o fotossensibilizador permanecer. Isto é os tecidos íntegros serão preservados. Ao lado da PDT, existe o aspecto de diagnóstico da fotodinâmica, um outro processo, de grande importância que tem sido bastante explorado com evolução conceitual prática. Na Medicina e Odontologia existe um interesse clínico por este método por ser não invasivos e de resultados rápidos. Neste caso, fluorescências provocadas por luz geralmente ultravioleta, de substâncias nativas ou exógenas são utilizadas para, através de comparação de espectros medidos e espectros padronizados, avaliarem estados patológicos de tecidos. De uma maneira geral, a fluorescência, assim utilizada na clínica, é conhecida por diagnóstico fluorescente ou PDD (do inglês Photodynamic Dyagnosis). Com o uso clínico da PDT, diferentes grupos de diversos países vêm desenvolvendo e aperfeiçoando esta técnica, surgindo a cada ano um grande número de compostos com potencial para serem utilizados como fotossensibilizadores. Atualmente diversos compostos com características para a aplicação em PDT estão sob investigação e já com resultados satisfatórios, dentre os quais podemos citar as porfirinas, ftalocianinas, clorinas, naftalocianinas, purpurinas, e bacterioclorinas e outros. Clinicamente, os mais utilizados são os derivados de hematoporfirinas, comercialmente conhecido como Photofrin® produzido nos EUA e Canadá e o Photogen® é um fotossensibilizador de origem russa análogo ao Photofrin® em termos de estrutura, características físicas e químicas, propriedades terapêuticas e de diagnóstico. Outra substância muito usada na PDT é a indução da produção endógena do fotossensibilizador pela administração por via oral ou mesmo uso tópico do ácido -aminolevulínico (ALA), esta droga é precursora da Protoporfirina IX (PpIX), via biossintética da heme que ocorre parte nas mitocôndrias e em parte no citossol. Por razões ainda não conhecidas, a metabolização do ALA se apresenta em maior velocidade nas células tumorais do que nas células normais, sendo assim apenas algumas horas após a administração da droga, os tecidos tumorais acumulam níveis maiores de PpIX do que nos tecidos normais. Esta PpIX é fotodinamicamente ativa quando excitada quando excitada por luz ultravioleta. Por outro lado alguns tecidos Biológicos produzem substâncias endógenas, as quais fluorescem e absorvem radiações óticas, mantendo uma semelhança muito grande com o processo físico da PDT. É o caso da glândula harderiana de ratos wistar, descrita pela primeira vez por John Jacob Harder em 1694. Trata-se de uma glândula do tipo túbulo acinar que sintetiza e armazena uma alta concentração de PpIX, a qual é exatamente a mesma substância cuja síntese é induzida pelo ALA e bastante utilizada para a PDT convencional. A partir destes conhecimentos temos utilizado a glândula harderiana como modelo biológico para o estudo de PDT. Temos avaliado a ação dose e efeito do laser de Hélio Neônio (HeNe) em diferentes densidades de energia sobre o tecido glandular, acompanhando o grau de destruição tecidual através dos efeitos de necrose e/ou apoptose celular. A fluorescência decorrente da presença da PpIX, permite acompanhar tanto o processo de destruição como o de recomposição tecidual através da microscopia fluorescência. Estes efeitos também têm sido acompanhados através da formação de fotoprodutos, identificados por espectroscopia óptica. Os resultados destes estudos evidenciam que a glândula harderiana pode ser usada como modelo experimental simples para o estudo do efeito fotodinâmico. Outra modalidade de fluorescência endógena é representada pela autofluorescência de tecidos normais e patológicos. Tecidos biológicos tais como a mucosa de revestimento de vários órgãos: laringe, brônquios, cavidade oral, bexiga, etc., emitem fluorescência nativa, quando estimulado por luz ultravioleta. Mudanças nas condições de normalidade destas mucosas, decorrentes de causas diversas, tais como alterações metabólicas, traumas repetidos, exposição à agentes irritantes, levam a alterações estruturais como espessamento, displasias, metaplasias, até lesões carcinomatosas, que passam a interagir de forma diferenciada ao mesmo estímulo luminoso, podendo servir como evidência precoce e não invasiva, de um estágio inicial de malignização. Atualmente embora existam dispositivos comerciais destinados a estas utilizações, muito ainda tem que ser estudado, principalmente no sentido da caracterização das variações de fluorescências normais da superfície mucosa de vários órgãos que compõem o sistema aero-digestivo humano.

## ESPAÇOS, TEMPOS E PROTAGONISMOS EM EDUCAÇÃO INFANTIL

Maristela Angotti

A temática deste trabalho está fundamentada em algumas premissas básicas - legais e teóricas, que precisam ser entendidas, instrumentalizadas e implementadas para que critérios de qualidade possam ser definidos e defendidos na finalidade institucional de promoção do desenvolvimento integral da criança de 0 a 6 anos. A flexibilidade legal permite, por exemplo, a cada instituição a elaboração de seu projeto educativo, estruturado pela equipe de trabalho a partir de seus consensos e dissensos, da apropriação de seu potencial, do conhecimento de suas riquezas, de suas habilidades, do projeto de sociedade no qual se queira investir, no propósito de integração junto à comunidade na qual a instituição esteja localizada. Este tipo de predisposição para o planejamento pelas vias do trabalho coletivo pode constituir ponto importante na coesão, cooperação dos atores educativos, no encontro de suas identificações, bem como na confiança e no fortalecimento de seus profissionais de maneira individual e coletiva. Assim, pois, analisar, entender, projetar, instrumentalizar, organizar e viver a especificidade do papel de cada ator educativo, sobretudo o de educadores e crianças, nos espaços e tempos dentro da instituição torna-se um ponto fundamental para o enriquecimento da profissionalidade do educador infantil e de seu conseqüente trabalho junto à, com e pelas crianças. O valor do protagonismo vivido por educadores(as) e crianças está expresso nas condições de qualidade das relações interpessoais estabelecidas. Por meio destas relações, a prática educativa proposta deve contemplar a motivação para que espaços e tempos possam ser desvendados, explorados, com conseqüente riqueza de significados ao desenvolvimento e à construção de conhecimentos que se vai elaborando pelos atores educativos envolvidos. Espaços e tempos de aprendizagem e desenvolvimento mútuos. O conhecimento que se tem produzido hoje sobre a criança é bastante rico e complexo, permitindo uma definição mais clara sobre o ser criança, seus limites e possibilidades, interesses e necessidades, sobre a constituição do ser pessoa e da estruturação do ser social, cultural, histórico. Porém, é evidente ainda a força do entendimento sobre a criança enquanto o adulto em miniatura. Atenção cuidadosa sobre as práticas realizadas dentro e fora das instituições junto às crianças confirma tal assertiva. Como ilustração pode se analisada a sobrecarga com as atividades que envolvem lápis e papel, a preocupação com a alfabetização, com o aprendizado de uma segunda língua, com a restrição de comportamentos e procedimentos característicos da infância, tais como a criatividade, o movimento, a comunicação, a fantasia, a ingenuidade faceira dentro das instituições; bem como, fora dela, a agenda diária cheia de compromissos pode revelar que esta não é uma falsa colocação. A infância constitui-se em tempo único, especial e no qual não se poderá retornar, portanto, não deve ser corrompido com alegações de antecipações e exigências que a descaracterizem e a insiram num mundo definido apenas por interesses e pelos laços manipuladores dos comportamentos adultos, vinculado as letras, e fincado em perspectivas acirradas pela competição social (entenda-se mercado de trabalho) no futuro. A Educação Infantil, espaço e tempo de se viver e reafirma o direito de ser criança, de se viver à infância enquanto condição de estruturar o ser pessoa, o seu desenvolvimento integral, sobretudo pela exploração das capacidades potenciais do próprio corpo em termos de linguagens, percepções, sentimentos, uma vez que, segundo Loris Malaguzzi "Todos los lenguajes vitales del niño nacen con él." (Cabanellas e Hoyuelos, 1998, 27) e precisam ser exploradas para que não sejam atrofiadas ou perdidas gerando corpos silenciosos ou silenciados pela falta de auto-conhecimento e de condições para se desenvolver. É interessante, neste sentido, o vínculo com o alerta que fez Montessori ao longo de toda a sua obra, de se permitir que os chamados "períodos sensíveis" ao não serem atendidos, pudessem comprometer o desenvolvimento e o crescimento da criança, já que os mesmos constituem-se, em sua concepção, "energia potencial", revelação de interesses e necessidades cognitivas emergentes da criança em sua expressão de vida. Não se pode, portanto, desconsiderar a riqueza do corpo da criança, corpo este entendido enquanto o primeiro brinquedo, instrumento fundamental para as leituras interpretativas de mundo, potencial expresso pelos órgãos dos sentidos que permitem a agudeza das percepções, das observações, dos sentimentos, das interpretações, elaborações e expressões que necessitam consideração frente a sua complexidade. O protagonismo infantil deve ser elemento de ponderação e propósito desde os primeiros momentos da criança na chamada creche (0-3 anos), já que reserva condições para que exista participação, exploração, interação, ludicidade, pois a criança desde sempre é e se constitui enquanto ser pessoa, ser cultural, ser histórico, ser social (Angotti et alli, 2005) e não se pode coibir este processo em fase

nenhuma de sua formação educacional. Neste sentido, a educação não se coloca com o compromisso do vir a ser, mas focaliza e trabalha com o que a criança é e em que momento vive dentro das condições de desenvolvimento que se intitula "andamiaje" ( Borghi, 2005; Jaume, 1999), do educador enquanto andaime que a assiste e ancora enquanto se estrutura frente ao novo para poder seguir com suas próprias condições. Metáfora relacionada à efetivação do que Wygotsky chamou de Zona de Desenvolvimento Proximal. A EI não poder ser apenas um espaço de proteção e guarda de crianças, nem só de cuidados, alimentação e higiene. É importante que se torne espaço de experimentação, de vivências, de conflitos, de construção de conhecimentos, propiciados pelo que Freinet chamou em sua obra de tateamento experimental e do seu propósito de que pelas trocas, pela socialização de experiências e histórias de vida, de elaborações a criança pudesse ser inserida em sua cultura, enquanto produto e produtora da mesma. A Educação Infantil constituir-se-ia, assim, em um espaço de incentivo, motivação à experimentação; de oportunidades para se olhar, observar, escutar, imitar, refletir, comunicar, interagir, criar, re-criar; de condições para ser, sentir, expressar-se, relacionar-se, mover-se, organizar-se, cuidar-se, agir e responsabilizar-se; espaços de perspectivas claras para as descobertas, as elaborações, as percepções em condições favorecedoras para os jogos, as brincadeiras, a criação, a fantasia..., a ludicidade. Espaços e tempos em que o cuidar e o educar estejam identificados e integrados em um mesmo processo, por meio de metodologia que privilegia a ludicidade para que se possa prover o desenvolvimento integral da criança de 0 aos 6 anos. O tempo na Educação Infantil deve ser o de ser e viver a infância; de ser respeitada em suas conquistas e em seu potencial e ritmo próprio de realização; de brincar, jogar e de querer ser feliz; de se descobrir, de descobrir o outro, o mundo; de experimentar, de se relacionar, de criar, mudar, crescer... Tempo de ser, viver e se reconhecer criança. O tempo na EI não deve ser de antecipações, de estimulação à precocidade, o tempo de preocupação exagerada com conteúdos deixando que elementos fundamentais do corpo, intelecto, da moral, do ser social, histórico e cultural da criança sejam postergados por uma falsa idéia do que lhe seja importante e necessário "ser um adulto em miniatura" ou um adulto em "potencial definição". Este período constitui-se, portanto, no tempo da experiência, das vivências, das melhores condições para a exploração do mundo, de tal forma a oportunizar elaborações ricas e significativas. O protagonismo do educador assenta-se na observação cuidadosa sobre as crianças, no planejamento de seu fazer, na estruturação de espaços e tempos, nos procedimentos metodológicos de constituir práticas educativas lúdicas e rotinas organizadoras do cotidiano infantil, no estabelecimento de laços integradores com seus pares, com as crianças, com as famílias e a comunidade buscando atenção e envolvimento à infância. Tempos de aprendizagens, espaços de conhecimento, fontes inesgotáveis de crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional. Defende-se, por meio desta discussão sobre espaços, tempos e protagonismos em Educação Infantil o pressuposto para se entender e propiciar o viver melhor a infância.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGOTTI, Maristela; CUNHA, Beatriz Belluzzo Brando; YASLLE, Elisabeth Gelli - Pedagogia da infância e construção de Práticas Educativas: os educadores de infância como produtores de saberes no campo. In: **VIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**. Modos de ser Educador: artes e técnicas, ciências e políticas, UNESP, Águas de Lindóia, Anais 2005. P.50-55.

ANGOTTI, Maristela. Maria Montessori: uma mulher que ousou viver transgressões. In: Oliveira-Formosinho, Júlia; Kishimoto, Tizuko Morchida (org.). **Pedagogias da Infância**. (Prelo) BORGHI, Quinto Batista. **Los Talleres en educación infantil** - Espacios de crecimiento- Biblioteca de infantil n.12 (1ª ed. espanhola). Barcelona(Es): Editorial GRAÓ, 2005.

CABANELLAS, Isabel; HOYUELOS, Alfredo. **Momentos**. Cantos entre balbuces. Navarra (Es):Universidad Pública de Navarra, 1998.

CARNEIRO, Maria Ângela Barbato. **Brinquedos e brincadeiras** - formando ludoeducadores - São Paulo: Ed. Articulação Universidade Escola, 2003.

CARVALHO, Mara I. Campos de; RUBIANO, Márcia R. Bonagamba - Organização do Espaço em Instituições Pré-escolares- In: Oliveira, Z.de M.R.de - **Educação Infantil**: muitos olhares -

São Paulo: Cortez, 1994.

JAUNE, Maria A. Riera. **Análisis de situaciones de enseñanza/aprendizaje en la primera infancia desde una perspectiva interacionista**. Proyectos con objetos y materiales no estructurados. (Tese de doutorado) Palma(Es): Universidad de las Islas Baleares, 1999.

## **A IMPORTÂNCIA DA PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA E O ACESSO LIVRE A REVISTAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Rogério Meneghini

Os resultados de pesquisa em ciência e tecnologia são tornados públicos à comunidade científica principalmente por meio de revistas especializadas. Na sua grande maioria os artigos são publicados após um escrutínio por pares, cujos nomes são mantidos confidenciais. A decisão de publicar é baseada no mérito, decidido por este procedimento. A publicação em revistas é o ponto final de um trabalho de pesquisa e constitui-se num dos pilares da ciência desde o século 17 até o presente. Ao longo dos anos as revistas especializadas foram se tornando cada vez mais um empreendimento comercial e hoje as editoras científicas constituem um negócio rentável dos países desenvolvidos, envolvendo vários bilhões de dólares. E os maiores compradores das revistas são as instituições acadêmicas, por meio de assinaturas anuais para suas bibliotecas. A grande maioria dessas revistas tem agora versões eletrônicas. Muitas instituições estão optando por estas versões pelas vantagens apresentadas: possibilidade de acesso eqüitativo na Internet em tempo real ao lançamento do fascículo, conexões com outros sítios em vários trechos do artigo e disponibilização a comunidades amplas, o que aumenta o uso e leva a um preço mais módico por leitura de artigo. A CAPES/Ministério da Educação subscreve mais de 8.000 títulos que são disponibilizados por meio de um portal na Internet a todos os centros com pós-graduação aprovados no Brasil. O valor desta operação é de cerca de 32 milhões de dólares por ano, o que parece caro. Porém, qualquer centro de pós-graduação do país, com poucos recursos para assinar revistas individualmente, tem agora acesso a periódicos de forma igual aos centros da USP, por exemplo. Há muita discussão com relação aos méritos do papel e da versão eletrônica. Porém um ponto mais importante que surge no cenário científico/tecnológico mundial e que está acima da discussão pura e simples de eletrônico versus papel é o chamado acesso livre às revistas científicas, forçosamente via eletrônico na Internet, em que o gasto com a publicação de um artigo é custeado antes da sua publicação pelo autor e não a posteriori pelo leitor ou pelas bibliotecas. O autor do artigo por sua vez é um pesquisador que recebe recursos para sua pesquisa de agências de fomento e/ou através de contratos com indústrias. Uma parte desses recursos seria para a publicação dos artigos. A vantagem óbvia deste modelo é a publicação imediata e universal de resultados científicos/tecnológicos para qualquer pessoa tornando-os um bem público. O modelo do acesso livre afeta a estrutura atual do bilionário mercado internacional de revistas científicas que não corresponde aos interesses de longo prazo da pesquisa científica como tem sido expressado publicamente por instituições de renome na pesquisa internacional como são o National Institute of Health dos Estados Unidos e o Welcome Trust da Inglaterra. Ao mesmo tempo, o modelo de acesso livre é progressivamente aceito pelos cientistas. A revista "Proceedings of the National Academy of Science of USA", uma das mais prestigiosas do mundo, realizou recentemente uma enquete junto aos 610 autores de artigos em fascículos publicados num certo período. Quase exatamente 50% desses autores responderam favoravelmente ao modelo de acesso livre. Foi uma surpresa para os editores da revista, neste estágio da discussão, que um número tão significativo de pesquisadores/autores tenha já se manifestado favoravelmente. O Brasil adotou pioneiramente um modelo semelhante de acesso livre. Trata-se do Projeto SciELO (Scientific Electronic Library On-line - [www.scielo.org](http://www.scielo.org) <<http://www.scielo.org/>> ) levado avante por meio de uma parceria entre a BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde/OPS), FAPESP e CNPq. No momento 150 revistas brasileiras de várias áreas de ciência, escolhidas através de critérios técnicos, são disponibilizadas na Internet com acesso livre a textos completos dos artigos e conexões com outros sítios. É preciso dizer que no Brasil as melhores revistas científicas são publicadas sem nenhum intuito comercial. As três instituições acima arcam com as despesas de manutenção e melhoramentos mas não está descartada a possibilidade de se utilizar, pelo menos em parte, o modelo de pagamento dos custos de

publicação pelos autores. Vários são os indicadores do aumento de visibilidade das revistas SciELO em todo o mundo: cerca de cinco milhões de visitas por mês aos artigos e um aumento constante no número de citações recebidas que se refletem no aumento do fator de impacto registrados pelo ISI dos Estados Unidos (Istitute for Scientific Information) de revistas SciELO. Este aumento foi comunicado num artigo da revista Nature por pesquisadores da Universidade de Oxford na Inglaterra. O Projeto SciELO já foi estendido para revistas do Chile, Cuba, e Espanha e outros países ibero-americanos estão se preparando para brevemente aderir. Duas foram as motivações maiores para a implementação do programa SciELO. A primeira foi um artigo em 1995 no Scientific American , tradicional revista de divulgação científica, cujo título era "The Lost Science in the Third World" (a ciência perdida do terceiro mundo) de autoria de W. Gibbs. Este jornalista científico verificou que existia um interesse significativo por parte de pesquisadores do primeiro mundo pelos resultados da ciência dos países em desenvolvimento, que não chegavam às revistas pertencentes à base de dados do ISI. Obviamente isso significava que era importante dar maior visibilidade a esta ciência e uma base de dados na Internet era a opção ideal. A segunda foi a percepção de que a ciência brasileira melhorou significativamente em produção e qualidade mas as nossas revistas não acompanharam este progresso. SciELO serviria para motivar os editores das revistas brasileiras a buscar aprimoramento no processo de confecção das mesmas. Isso, por sua vez, teria um efeito sinérgico na qualidade de nossa ciência como um todo. Certamente após oito anos desde o seu lançamento pode-se dizer que SciELO está contribuindo para o alcance destas duas metas.

# Apresentação Oral

<b>AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE MICRONÚCLEOS EM RATOS TRATADOS COM ÁGUA DA BACIA DO RIBEIRÃO DAS ARARAS</b>	Pág. 39
<b>ANÁLISE QUANTI-QUALITATIVA DE UMA AULA EXPOSITIVA SOBRE HIV/AIDS PARA UM GRUPO DE ADOLESCENTES.</b>	Pág. 40
<b>ESTUDO COMPARATIVO DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS EXTRATOS DE <i>OECEOCLADES MACULATA</i> LINDL</b>	Pág. 44
<b>TAXONOMIA DA FAMÍLIA ORCHIDACEAE NA MATA CILIAR DA AGRÍCOLA “DELLA COLLETTA”, MUNICÍPIO DE ARARAS - SP</b>	Pág. 47
<b>TENDÊNCIAS ATUAIS NA COMERCIALIZAÇÃO DE ORQUÍDEAS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS, SP.</b>	Pág. 49
<b>PROPOSTAS MOTORAS PARA PESSOAS IDOSAS CEGAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	Pág. 50
<b>PERSONALIZAÇÃO DE TREINAMENTO FÍSICO EM BOMBEIROS DE ARARAS/SP</b>	Pág. 54
<b>O KARATÊ COMO PROPOSTAS MOTORAS PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR</b>	Pág. 58
<b>ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DOMICILIAR E DA INFORMÁTICA JUNTO AO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS: UM ESTUDO DE CASO</b>	Pág. 64
<b>ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DA MUDANÇA DE DECÚBITO EM PACIENTES INTENSIVOS ADULTOS DA ISCMA</b>	Pág.66
<b>USINA DO SABER: INCLUSÃO SOCIAL EM TEMPOS DE DESAFIOS</b>	Pág. 67
<b>EXTRAÇÃO, ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÕES E TOXICIDADE DA FARINHA E DO AMIDO DO FRUTO VERDE DE <i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hill.</b>	Pág. 71
<b>MOVIMENTOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS DA VELHICE NO BRASIL: PROGNÓSTICOS E PERSPECTIVAS</b>	Pág. 76
<b>ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA: COMO LIDAR COM ISSO?</b>	Pág. 80
<b>A UTILIZAÇÃO DE ULTRAVIOLETA E LASER FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE FERIDAS EM PÉS DIABÉTICOS</b>	Pág. 85
<b>LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE AVIFAUNA EM ÁREAS FRAGMENTADAS DO MUNICÍPIO DE ARARAS SP</b>	Pág. 87
<b>PARAFINA POR ENFAIXAMENTO ASSOCIADO À EFLEURAGE relato de experiência</b>	Pág. 91
<b>A REAÇÃO DE TECIDOS BIOLÓGICOS À ARTRITE INDUZIDA MODELO EXPERIMENTAL</b>	Pág. 93
<b>CONHECENDO SEU PAPEL ENQUANTO EDUCADOR: PROFISSIONAIS DE SAÚDE E O CONTROLE DO TABAGISMO EM UNIDADES DE SAÚDE</b>	Pág. 98
<b>AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E FREQUÊNCIA ALIMENTAR DOS BOMBEIROS DE ARARAS/SP.</b>	Pág. 102

# AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE MICRÔNÚCLEOS EM RATOS TRATADOS COM ÁGUA DA BACIA DO RIBEIRÃO DAS ARARAS

STOCCO, M.Z.; MOURA, N.; SILVA, A.L.; SILVA-ZACARIN, E. C. M.; SEVERI-AGUIAR, G. D. C.

Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
marianazs.bio@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A bacia do Ribeirão das Araras está situada à montante da junção com o Ribeirão Arary, sendo formada por diversas microbacias, dentre elas, o Ribeirão das Araras, que corta a cidade de Araras no sentido oeste-leste. Em suas cabeceiras encontra-se a barragem do Tamburi, importante fonte de água para o abastecimento público. Outra fonte é o Ribeirão das Furnas, que atende a barragem Hermínio Ometto. Na região de confluência do Ribeirão das Araras e das Furnas, que se trata de uma área urbana composta por indústria e estabelecimentos comerciais, foram encontrados esgotos domésticos e industriais, responsáveis pelos problemas mais graves que afetam a qualidade da água de rios e lagos. Vários indicadores são considerados para avaliar a qualidade da água sendo que os testes de toxicidade devem ser considerados como uma análise indispensável no controle da poluição hídrica, pois são fundamentados na utilização dos organismos vivos que são diretamente afetados pelo desequilíbrio que eventualmente ocorre nos ecossistemas aquáticos onde vivem, uma vez que as análises químicas apenas identificam e quantificam as substâncias presentes na água ou sedimento, mas não detectam os efeitos sobre a biota. O teste do micronúcleo é o ensaio *in vivo* mais amplamente utilizado para a detecção de agentes clastogênicos (que quebram cromossomos) e aneugênicos (que induzem aneuploidia ou segregação cromossômica anormal), sendo internacionalmente aceito como parte da bateria de testes recomendada para a avaliação do potencial mutagênico e para o registro de novos produtos químicos que entram anualmente no mercado mundial. Esse teste foi inicialmente desenvolvido em eritrócitos de medula óssea de camundongos, mas é também realizado em ratos.

## OBJETIVO

O objetivo do trabalho foi avaliar, através do teste do micronúcleo, o potencial genotóxico de compostos químicos de efluentes da região de Araras.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Foram utilizados três grupos de ratos Wistar machos adultos, tratados por gavagem, um controle negativo, que recebeu água mineral, um controle positivo tratado com um composto sabidamente mutagênico (MMS - meta metil sulfonato), e um grupo teste, tratado com a água em análise. Após o período de tratamento (15 dias), os animais foram sacrificados, foi feita a coleta da medula óssea, o esfregaço e a montagem das lâminas. O material foi submetido à análise microscópica através da contagem de 2000 eritroblastos policromáticos por indivíduo e do número de eritroblastos policromáticos micronucleados.

## AMOSTRAS



## PROTÓCOLOS UTILIZADOS

- administração de água, por gavagem, durante 15 dias
- coleta da medula óssea do fêmur e sacrifício dos animais
- obtenção dos esfregaços de medula óssea
- coloração de Wright
- análise microscópica em imersão
- fotodocumentação
- tabulação dos dados

## DESCRIÇÃO DE RESULTADOS

A frequência de eritroblastos policromáticos micronucleados observada no grupo experimental foi semelhante ao controle negativo, respectivamente 473 e 521. Por outro lado, no controle positivo a frequência foi superior aos dois grupos anteriores (2816).

## CONCLUSÃO

Devido à similaridade encontrada no número de eritroblastos policromáticos micronucleados entre os grupos controle negativo e experimental e, a grande variação entre os grupos controle positivo e experimental, pode ser inferido que a água da região analisada não possui potencial genotóxico, de acordo com o método empregado.

## **ANÁLISE QUANTI-QUALITATIVA DE UMA AULA EXPOSITIVA SOBRE HIV/AIDS PARA UM GRUPO DE ADOLESCENTES.**

MENEZES, J.T.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>; BUENO, E. A. P.<sup>3</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.
  2. Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.
  3. Auxiliar de ensino do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.
- e-mail: jaqueline@alunos.uniararas.br

## INTRODUÇÃO

O ser adolescente pode ser caracterizado pelo intenso crescimento e desenvolvimento, por uma busca pela identidade sexual, profissional e da própria personalidade. Neste período, sabe-se que o adolescente torna-se mais vulnerável à aquisição de doenças sexualmente transmissíveis, pois a atividade sexual passa a estar presente em sua vida, com isso se faz necessário buscar ações que permitam atitudes mais conscientes e responsáveis, mostrando a responsabilidade do enfermeiro em apresentar a informação, estimular as pessoas a adquirirem hábitos mais saudáveis de vida. (BRASIL, 2000; WONG, 1999; SMELTZER, BARE, 1999). Uma dessas ações pode ser o de realizar uma aula expositiva sobre HIV/AIDS, como uma tentativa de diminuir e auxiliar no controle da epidemia da Aids no Brasil.

## OBJETIVO

Verificar com um grupo de adolescentes a aceitação quanto à forma e o conteúdo utilizado em uma aula de HIV/AIDS.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Foi adotado o método quanti-qualitativo, por meio da aplicação de um questionário estruturado e direcionado aos itens da dinâmica de integração, conteúdo, linguagem, recursos audiovisuais e tempo utilizado durante a aula.

## AMOSTRAS

Participou um total de 54 (100%) jovens, compondo duas turmas A e B, variando a idade de 15 a 17 anos, de ambos os sexos, matriculados em uma instituição formadora para inserção ao mercado de trabalho, enquanto estagiário, e que já concluíram ou que estão cursando a oitava série do

ensino fundamental.

## PROTOCOLOS UTILIZADOS

Projeto aprovado pelo comitê de ética, do Centro Universitário Hermínio Ometto, protocolo de n. 49/2006.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

O primeiro item a ser avaliado pelos jovens foi referente à dinâmica de integração e apresentação sobre o assunto, e teve como objetivo melhorar a interação e facilitar o início do assunto sobre o tema a ser abordado. 53 (98,15%) responderam que esta foi necessária e 01 (1,85%) não respondeu à questão. Na análise qualitativa desta questão, emergiram duas categorias interessantes - 40 (74,07%) de certo modo gravaram a frase quem vê cara não vê coração, que era o slogan da dinâmica e 14 (25,93%) explicitaram que a dinâmica foi divertida, interessante, descontraída e legal, mostrando que foi atingido o objetivo inicial desta. Quanto à análise descritiva quantitativa das questões, estas serão agrupadas de acordo com o conteúdo, a linguagem adotada, os recursos audiovisuais utilizados e o tempo utilizado para a aula expositiva sobre o assunto, conforme a tabela 1 da turma A e a tabela 2 da turma B.

Tabela 1: Análise quantitativa descritiva referente aos itens de avaliação da aula expositiva sobre o conteúdo, a linguagem, os recursos audiovisuais e o tempo utilizado, no período da manhã, para (100%) jovens:

	Muito bom	Bom	Regular	Fraco	Insuficiente	Total
Conteúdo abordado	16 (66,67%)	08 (33,33%)	---	---	---	24 (100%)
Linguagem de exposição	17 (70,83%)	07 (29,17%)	---	---	---	24 (100%)
Recursos audiovisuais	09 (37,5%)	15 (62,5%)	---	---	---	24 (100%)
Tempo utilizado	11 (45,83%)	13 (54,17%)	---	---	---	24 (100%)

Tabela 2: Análise quantitativa descritiva referente aos itens de avaliação da aula expositiva sobre o conteúdo, a linguagem, os recursos audiovisuais e o tempo utilizado, no período vespertino, para 30 (100%) jovens:

	Muito bom	Bom	Regular	Fraco	Insuficiente	Sem resposta	Total
Conteúdo abordado	29 (96,66%)	01 (3,34%)	---	---	---	---	30 (100%)
Linguagem de exposição	26 (86,66%)	03 (10%)	---	---	---	01 (3,34%)	30 (100%)
Recursos audiovisuais	18 (60%)	12 (40%)	---	---	---	---	30 (100%)
Tempo utilizado	23 (76,66%)	06 (20%)	01 (3,34%)	---	---	---	30 (100%)

Pela análise descritiva das duas turmas, pode-se verificar que os resultados foram muito satisfatórios quanto ao conteúdo e à linguagem adotada durante a aula. Quanto aos itens recursos audiovisuais e tempo utilizado, pode-se dizer que foi satisfatório, porém há necessidade de serem reavaliados. Para a análise qualitativa, será feita a separação de todos os itens referentes ao conteúdo, à linguagem adotada, aos recursos audiovisuais e ao tempo utilizado para a aula.

Tabela 3: Análise qualitativa referente ao conteúdo para as duas turmas, em relação às seguintes categorias:

<b>Categorias referentes ao conteúdo</b>	<b>Turma A</b>	<b>Turma B</b>
Teve acréscimo de informação	14 (58%)	15 (50%)
Esclareceu as dúvidas	04 (17%)	08 (26,66%)
Reforçou a prevenção da doença	03 (12,5%)	03 (10,02%)
Ser um assunto que pode fazer parte da vida	03 (12,5%)	02 (6,66%)
Outros	00 (0%)	02 (6,66%)
Total	24 (100%)	30 (100%)

Na categoria **teve acréscimo de informação**, podem ser notadas as seguintes respostas:

*“Porque com a palestra eu aprendi muitas coisas.” A2*

*“Tinha coisa que não sabia e acabei sabendo agora.” A9*

*“Porque nós aprendemos mais.” B4*

*“Porque aprendi mais do que já sabia, ou seja, quanto mais conhecimento melhor.” B19*

Quanto à categoria **esclareceu as dúvidas**, observamos as seguintes respostas:

*“Porque tirou minhas dúvidas e também aprendi.” A16*

*“Abordou temas que são necessários para nossa saúde e também tiramos muitas dúvidas sobre o tema abordado”. A13*

*“Pois eu consegui entender tudo o que ela queria passar para a gente e as coisas que eu não entendia ela tirava todas as dúvidas necessárias e explicava da melhor forma ...” B12*

*“Esclareceu minhas dúvidas.” B15*

Na categoria que **reforçou a prevenção da doença**, pode ser observada as seguintes respostas:

*“Ajuda a todos a prevenir.” A24*

*“Aprendi muita coisa importante para você se prevenir com segurança.” A29*

*“Porque você ensinou tudo que precisamos saber para prevenir.” B23*

*“Porque você ensinou tudo o que precisava saber para nos prevenir, para não haver o contágio.” B13*

Referente à categoria **ser um assunto que pode fazer parte da vida** pode ser observadas as seguintes respostas:

*“Pois mostrou para nós como agir se algo parecido acontecer com a gente” A27*

*“Mostrou para nós como agir caso aconteça algo parecido com a gente.” A4*

*“Porque este conteúdo abordado está praticamente em nossa vida.” B1*

*“Pois pode servir muito para o meu futuro.” B28*

Piletti (2003) salienta a necessidade de selecionarmos um conteúdo, mediante o objetivo proposto, que deve ser interessante e direcionado a uma realidade que se quer atingir. Isso reforça a opção pelo tema escolhido a ser abordado aos adolescentes, uma vez que estes estão vivenciando uma época vulnerável e com possibilidade de um comportamento de risco, em se tratando da atividade sexual insegura.

Quanto à análise quanti-qualitativa referente à linguagem adotada durante a exposição da aula sobre HIV/Aids para as duas turmas, encontramos as seguintes respostas: 53 (98,15%) mencionaram que a linguagem era **fácil e clara**, permitindo um bom entendimento e esclarecimento de dúvidas sobre o assunto e 01 (1,85%) não respondeu.

Emergindo, então a categoria: **linguagem clara e fácil**, que pode ser observada nas seguintes respostas: 4

*“Porque usou linguagem clara, que deu para entender muito bem” A12*

*“Porque ela ensinou de uma maneira muito boa e eficiente” A22*

*“A linguagem foi muito boa porque ela soube falar claramente sem nenhuma linguagem difícil”*

B22

*“A linguagem foi boa deu para ter o entendimento de tudo” B2*

Haidt (1999) afirma que a construção do conhecimento é um processo interpessoal entre o

<b>Categorias referentes ao recurso audiovisual adotado</b>	<b>Turma A</b>	<b>Turma B</b>
Facilitou a visualização.	14 (58,35%)	15 (50%)
Favoreceu o esclarecimento das dúvidas.	09 (37,5%)	14 (46,66%)
Precisa melhorar a imagem	01 (4,15%)	01 (3,34%)
Total	24 (100%)	30 (100%)

A categoria que **facilitou a visualização** pode ser encontrada nas seguintes respostas:

*“Dá para ver melhor”. A11*

*“As fotos e o texto ajudaram a esclarecer tudo que era explicado na aula”. A10*

*“Com esses recursos nós podemos entender melhor a aula”. B25*

*“É uma forma que todos nós podemos ver com mais clareza”. B9*

Na categoria **favoreceu o esclarecimento das dúvidas** podem ser observadas nas seguintes respostas:

*“Porque deu para esclarecer melhor a nossa dúvida”. A27*

*“Deu para entender e esclarecer todas as nossas dúvidas”. A8*

*“Mostrou como que era cada doença e na onde que é”. B11*

*“Porque facilitou o nosso entendimento nas explicações”. B31*

A categoria **precisa melhorar a imagem** foi encontrada nas seguintes respostas:

*“As letras que foram utilizadas foi um pouco pequena e as fotos podiam ser um pouco*

*Maiores”. A9*

*“Acho que poderia ter um pouco mais de fotos, só texto fica um pouco enjoativa”. B3*

No item referente à avaliação do recurso audiovisual utilizada pela pesquisadora, 09 (33,33%) da turma A e 18 (66,67%) da turma B consideraram como muito bom e 15 (60%) da turma A e 12 (40%) da turma B como boa; neste item não aparece regular, fraco e insuficiente. Mas pode-se observar uma queda, se comparado com os itens conteúdo e linguagem, mostrando que há necessidade de melhorar o recurso usado durante a aula.

Gagné (1971) apud Piletti (2003) define recurso de ensino como aqueles que compõem o arsenal da aprendizagem, oferecendo estímulos aos educandos. Parra apud Haidt (1999) conceitua recursos audiovisuais como aqueles em que o educando é estimulado por meio dos sentidos da visão e da audição durante a aula. Leite e Pereira (1991) e Piletti (1999) salientam que o processo de aprendizagem chega a 50% quando eles ouvem e vêem, mostrando o quanto é importante a associação desses no decorrer da exposição. Mas, também salientam que aumentaria sensivelmente o aprendizado se este fosse associado ao ouvir e ver, e eles pudessem dizer e discutir o assunto, chegando a 70% o processo de aprendizagem e aos 90%, quando agrupassem tudo e pudessem efetivar a realização desse ensinamento. Leite e Pereira (1991) destacam que o método de ensino oral e visual simultâneos é muito eficiente no processo de aprendizagem, visto que os dados retidos depois de 3 horas chegam a 85% e, após 3 dias, a 65%, demonstrando o quanto é útil o emprego dos recursos utilizados desde dinâmica até o encerramento da aula.

Referente ao item tempo utilizado para a aula, da turma A, 21 (87,5%) afirmaram ter sido suficiente, 02 (8,34%) que foi pouco o tempo e 01 (4,16%) não respondeu, a turma B 26 (86,66%) respondeu que foi o suficiente, 03 (10%) disseram que foi pouco e que deveria ser mais longo e 01 (3,34%) não respondeu. Com esse resultado, pode-se observar que foi bem aceito e planejado o tempo utilizado durante a exposição.

Sobre a opinião do que foi considerado mais atraente durante a aula, 24 (100%) da turma A disseram que foi a explicação do conteúdo, para a turma B, 29 (96,66%) disseram que foi o conteúdo e a explicação e 01 (3,34%) destacou a dinâmica.

Quanto à opinião do que menos os atraiu durante a aula, na turma A encontramos 07 (29,17%) que mencionaram a falta de interesse e colaboração por parte dos colegas de sala que dificultaram o andamento da aula, 1 (6,67%) disseram que nada e 01 (4,16%) não respondeu e na turma B encontramos 04 (13,33%) que ressaltaram o comportamento de alguns colegas

durante a aula, 03 (10%) não responderam e 23 (76,67%) de nada.

Frente ao item de sugestões a serem feitas para que se pudesse melhorar a aula expositiva, na turma A encontramos as seguintes respostas: 02 (8,34%) não responderam, 01 (4,16%) disseram que seria controlar melhor a indisciplina da sala de aula, 02 (8,34%) trazer mais materiais ilustrativos, 04 (16,66%) acrescentar mais dinâmicas, música, teatro e brincadeira e 15 (62,5%) não sugeriram nada, pois consideraram tudo bom. Na turma B, 23 (76,67%) nenhuma sugestão, 03 (10%) não responderam, 03 (10%) sugeriram mais dinâmicas e fotos e 01 (3,33%) a colocação de uma caixa que pudesse conter as dúvidas para serem respondidas.

## CONCLUSÃO

Pelo foco ter sido a adolescência, e estes (os adolescentes) terem comportamentos lábeis frente ao ensino, os autores tiveram a preocupação de elaborar o conteúdo, pensando na linguagem a ser adotada e nos recursos (tempo e audiovisuais) que seriam utilizados, para que pudéssemos proporcionar um conhecimento sobre o HIV/AIDS, tão importante nesta faixa etária.

E por meio da análise quanti-qualitativa, pudemos verificar que todos os resultados foram positivos, reforçando que a maneira que foi conduzida a aula foi bem aceita e tida como satisfatória pelos jovens, porém sabemos da necessidade de se reavaliá-la constantemente e adequá-la, conforme a população alvo que pretende atingir.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa brasileiro de DST e Aids**. Elaboração: Corpo Técnico da Coordenação Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

HAIDT, R. C. C. **Curso de Didática Geral**. São Paulo: Editora Ática, 1999, p. 58-62 e 235-236.

LEITE, M. M. J.; PEREIRA, L. L. Educação Continuada em Enfermagem. In: KURGANT, P. (Coord). **Administração em Enfermagem**. São Paulo: EPU, 1991, p. 153-154.

PILETTI, C. **Didática Geral**. São Paulo: Editora Ática, 2003, p. 92 e 151.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999, v 1, p. 35-6.

WONG, D. L. **Enfermagem Pediátrica: Elementos Essenciais à intervenção afetiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999, p. 415 e 444.

## ESTUDO COMPARATIVO DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS EXTRATOS DE *Oeceoclades maculata* Lindl

CARRERA, G.C.<sup>1</sup>, BENEDITO E.F.<sup>1</sup>, CAVENAGHI Jr., J.A.<sup>1</sup>, SANTOS, M.F.<sup>1</sup>, MORAES, C.P.<sup>2</sup>, PIGOSO, A.A.<sup>3</sup>, GASPI, F.O.G.<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Alunos de graduação do curso de Farmácia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS

<sup>2</sup> Mestre em Ciências Biológicas, USP - Biólogo do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS

<sup>3</sup> Mestre em Bioquímica, USP Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS

<sup>4</sup> Mestre em Farmacologia, UNICAMP Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS e-mail: fernandagaspi@uniararas.br

## INTRODUÇÃO

As informações sobre o uso e as virtudes terapêuticas das plantas medicinais foram sendo acumuladas e propagadas através dos séculos e a utilização de suas propriedades representa uma forma de tratamento e cura para as doenças. Não se pode ignorar o valor dos conhecimentos passados de geração a geração sobre a flora medicinal, que resulta da larga experiência humana de resultados excelentes em inúmeros problemas da saúde. Dela nasceu o que hoje consideramos científico, acadêmico, principalmente nos dias de hoje, quando os laboratórios

extraem dos vegetais incontáveis substâncias de ação rápida e eficaz, (GASPI, 2004) sendo que certas plantas são as melhores fontes de componentes para novos medicamentos ou talvez pudessem servir-lhes de protótipo (ROBBERS, 1997).

O Brasil, com sua enorme biodiversidade, apresenta-se com um grande potencial para a pesquisa e a exploração na área de plantas medicinais, podendo contribuir para o desenvolvimento de novos medicamentos produzidos a partir de plantas ou para o tratamento fitoterápico. (SIMÕES, 2001) Para tanto, é muito importante e necessária a comprovação das atividades farmacológicas das plantas medicinais utilizadas popularmente ou a descoberta das suas propriedades curativas e toxicológicas. (ALVES et al., 2000).

Dentre essas espécies, há as pertencentes à família Orchidaceae, que são as mais derivadas entre as fanerógamas, o que possivelmente implica a síntese de inúmeros compostos secundários com atividades biológicas.

Nesta família, encontra-se a espécie *Oeceoclades maculata*, que é uma planta terrestre húmida, que sempre despertou a atenção dos estudiosos, pela sua grande área de dispersão geográfica, a mais ampla de todas as espécies da família Orchidaceae, ocorrendo por todo o Brasil, Colômbia, Venezuela e na costa africana. É encontrada nos mais variados ambientes como: Mata Atlântica, Mata Semidecídua, Cerrado, Mata Ciliar, etc. Esta enorme dispersão se deve ao fato desta orquídea possuir um evoluído mecanismo de autofecundação, sendo que a maioria das flores dá origem a frutos. (ARAÚJO, 2006).

Dentre os compostos secundários produzidos pela espécie estudada possivelmente estão os flavonóides, importantes agentes antioxidantes de origem vegetal, que são substâncias responsáveis pela inibição e redução das lesões causadas por espécies químicas nas células. As propriedades dos compostos antioxidantes podem ser atribuídas à sua capacidade de sequestrar os radicais livres. (SIMÕES, 2004)

## OBJETIVOS

Até o presente momento, poucos são os trabalhos a respeito dos princípios ativos presentes nos representantes da família Orchidaceae. A partir disto, este trabalho teve início, para acrescentar informações sobre essas substâncias e pela hipótese destes compostos poderem desempenhar funções importantes pela ativação de mecanismos de defesa celular contra os radicais livres.

Devido a tais fatos, iniciou-se nos laboratórios da UNIARARAS, a avaliação da atividade antioxidante pelo método capacidade *Scavenger* de radicais livres “gerados” *in vitro* e a determinação de Flavonas, Flavonóis e Polifenóis totais em *Oeceoclades maculata* Lindl, a qual representa a mais importante espécie de orquídea do gênero, pois ocorre em todo território africano e brasileiro.

## METODOLOGIA

### Obtenção dos extratos

Após a colheita, as folhas de *Oeceoclades maculata* foram selecionadas e limpas. Em seguida, uma porção das folhas frescas passou pelo processo de maceração em solução hidroalcoólica 70% por 7 dias, à temperatura ambiente. O filtrado resultante da filtração foi evaporado sob vácuo a temperatura de 40°C até a remoção total do etanol, sendo obtido desta forma o extrato bruto hidroalcoólico à frio (EBHF).

Outra porção das folhas frescas foi submetida à extração em aparelho de Soxhlet com o mesmo solvente, sendo que o filtrado foi evaporado sob vácuo à temperatura de 40°C até a remoção total do etanol, resultando no extrato bruto hidroalcoólico a quente (EBHQ).

### Avaliação da Atividade “Scavenger” do Extrato de *Oeceoclades maculata*

A atividade antioxidante foi determinada de acordo com a capacidade dos extratos hidroalcoólicos obtidos a frio (EBHF) e a quente (EBHQ), reduzirem o radical cromógeno 2,2'-difênil-1-picrilhidrazil (DPPH·), um radical livre estável. À medida que o DPPH é reduzido por um antioxidante, desaparece a banda de absorção em 517 nm.

As medidas foram feitas adicionando à amostra uma mistura contendo 1 mL de tampão acetato 100 mM, pH 5,5, 1 ml de etanol e 0,5 ml de DPPH 500M. Logo após, a absorbância foi medida em 517 nm (BLOISS, 1998).

## Determinação de Flavonas e Flavonóis

A dosagem de flavonóides no extrato foi realizada, utilizando-se uma curva padrão de quercetina. A amostra (200 L de uma solução 80 mg/mL) de cada extrato vegetal foi misturada com 1 mL de uma solução contendo piridina:água:ALCl<sub>3</sub> 12% (17:80:3), com 60 L de ácido acético glacial e 1240 L de uma mistura de DMSO:água (1:1). Logo após, a absorbância foi medida em 420nm. O conteúdo de flavonas e flavonóis nos extratos foi expresso como equivalentes de quercetina.

## Determinação de Polifenóis Totais

Os compostos fenólicos presentes nos extratos foram dosados a partir de uma curva padrão de catequina. As amostras dos extratos (10L de uma solução 80 mg/mL) foram adicionadas a uma mistura contendo 2mL do reagente de Folin-Ciocalteu e 1,6mL de NaCO<sub>3</sub> 7,5%. Em seguida, a absorbância foi medida em 765nm. O conteúdo de polifenóis totais nos extratos foi expresso como equivalentes de catequina.

## RESULTADOS

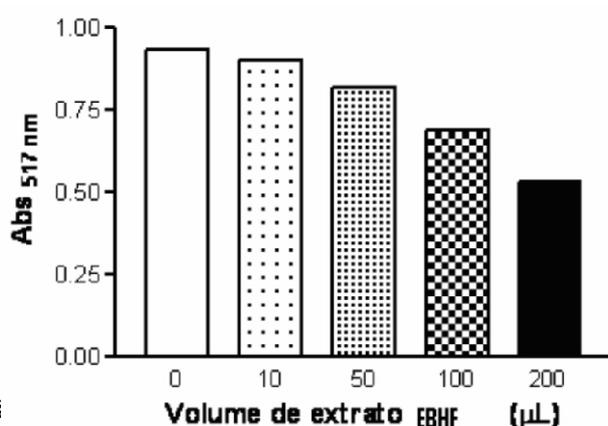


Figura 2: Redução

e *O. maculata* (EBHF)

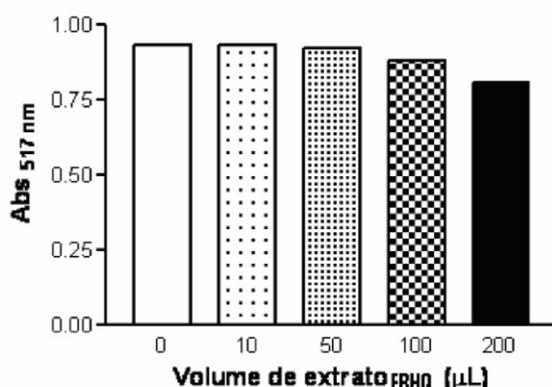


Figura 3: Redução

to de *O. maculata* (EBHQ)

Os resultados mostram que, utilizando-se os mesmos volumes de ambos os extratos, o extrato EBHF apresentou atividade antioxidante maior do que o extrato EBHQ.

**Tabela 1:** Conteúdo de flavonas/flavonóis e polifenóis totais nos extratos preparados a frio e a quente.

	Extrato EBHF (µg/mL)	Extrato EBHQ (µg/mL)
Polifenóis totais	110,0	42,28
Flavonas/flavonóis	10,34	3,67

A tabela 1 mostra que o conteúdo de polifenóis e flavonas/flavonóis é maior no extrato preparado a frio (EBHF) do que no extrato preparado a quente (EBHQ).

## CONCLUSÃO

Conforme foi apresentado, o conteúdo de polifenóis totais e de flavonas/flavonóis é maior no extrato EBHF do que no extrato EBHQ, sugerindo que o aquecimento usado na preparação do extrato altera esses compostos ativos. A redução significativa do conteúdo destes compostos deve estar associada à redução na atividade antioxidante do extrato EBHQ apresentada na figura 3. Portanto, no caso da espécie *O. maculata* deve ser realizado o método de extração a frio para conservar os compostos que possuem atividade antioxidante.

Esses resultados sugerem que a temperatura usada na preparação do extrato influencia a extração desses compostos ativos. O aquecimento é necessário para a extração de algumas classes de compostos ativos presentes em plantas, mas neste caso ocorreu a degradação de 61,56% dos polifenóis totais, entre eles 64,51% de flavonas e flavonóis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, T.M.A.; SILVA, A.F.; BRANDÃO, M.; GRANDI, T.S.M.; SMÂNIA, E.F.A.; SMÂNIA Jr.; A.; ZANI, C.L. **Biological screening of brazilian medicinal plants**. Mem Inst Oswaldo Cruz, v.95, n. 3, p. 367-373, 2000.
- ARAÚJO, D; BITTENCOURT, N.L.; SENNA, J. A. **Orquídeas do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://www.delfinadearaujo.com>. Acesso em: 06/05/2006.
- BLOISS, S. A note on free radical formation in biologically occurring quinones. **Biochim. Biophys. Acta**. v.18(1):165, 1998.
- FERREIRA, S.H. **Medicamentos a partir de plantas medicinais no Brasil**. 2004. Disponível em: <http://www.abc.org.br>. Acesso em: 25 jun. 2004.
- GASPI, F.O.G. **Avaliação farmacológica do extrato bruto e frações de *Qualea grandiflora* Mart. (Vochysiaceae)**. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Farmacologia, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, 2004.
- GASPI, F.O.G.; FOGGIO, M.A.; CARVALHO, J.E.; MORENO, R.A. Pharmacological activities investigation of crude extracts and fractions from *Qualea grandiflora* Mart. **Journal of Ethnopharmacology**, versão on-line, 2006.
- ROBBERS, J.E.; SPEEDIE, M.K.; TYLER, V.E. **Farmacognosia e Farmacobiotechnologia**. São Paulo: Editorial Premier, 1997. 372p.
- SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia da planta ao medicamento** 3 ed. Porto Alegre/ Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.
- SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia da planta ao medicamento** 5 ed. rev. ampl., Porto Alegre/ Florianópolis: Ed. da UFRGS/ Ed. UFSC, 2004.

## TAXONOMIA DA FAMÍLIA ORCHIDACEAE NA MATA CILIAR DA AGRÍCOLA “DELLA COLLETTA”, MUNICÍPIO DE ARARAS - SP

SOMMER, J. R.<sup>1</sup>, MORAES, C. P.<sup>1</sup>, FAVETTA, M. M. S.<sup>1</sup>, SILVA, M. C.<sup>1</sup>, ABDALLA, M. A.<sup>1</sup>, MARTELINE, M. A.<sup>1</sup>, RAYMUNDO JR, O.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: pedroso@uniararas.br

## INTRODUÇÃO

A diversidade das florestas tropicais advém das espécies epífitas, normalmente orquídeas, as quais perfazem cerca de 7% de todas as plantas fanerógamas, constituindo uma das maiores famílias de Angiospermas (MERCIER 2002). Estas são bioindicadores ambientais, na maioria das

vezes não conseguindo se manter em matas secundárias, o que pode ser notado em fragmentos florestais, ricos em árvores, mas com poucas epífitas tanto em quantidade como em variedade (SUZUKI 2005).

## OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo o levantamento taxionômico da família Orchidaceae em mata ribeirinha que compõe os 40 hectares de Floresta Estacional Semi-Decídua do fragmento florestal pertencente à Agrícola “Della Colletta”, Araras - SP.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

O levantamento dos indivíduos da família *Orchidaceae* foi realizado por meio de 20 parcelas, de 10X20 m, totalizando 4.000 m<sup>2</sup> (DISLICH e MANTOVANI 1998). Estas foram estabelecidas com seu lado mais comprido paralelo ao corpo d'água. Os indivíduos foram prensados e previamente identificados em campo, sendo a confirmação dos táxons realizada no Laboratório de Análises Ambientais da Fundação Hermínio Ometto, utilizando-se os trabalhos e chaves de Dressler (1993) as quais, também, serviram como base para a construção de uma chave de identificação taxionômica para as *Orchidaceae* da área estudada.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Foram identificados 10 gêneros, distribuídos em 11 espécies, sendo todos, pertencentes à subfamília Epidendroideae. As espécies encontradas foram: *Oncidium pubes* Lindl. (149 indivíduos), *Oeceoclades maculata* Lindley (131), *Campylocentrum robustum* Cogn. (103), *Oncidium pumilum* Lindl. (95), *Pleurothallis pubescens* Lindl. (30), *Sacoila lanceolata* (Aubl.) Garay (4), *Catasetum fimbriatum* Lindley (2), *Polystachya estrellensis* Rchb. f (2), *Bulbophyllum chloroglossum* Rchb. f (1), *Capanemia micromera* Barb. Rodr (1), *Cattleya loddigesii* Lindley (1).

## CONCLUSÃO

Análise dos resultados corrobora com a literatura na afirmação de que orquídeas são excelentes bioindicadores ambientais, pois, para o fragmento estudado, houve a ocorrência de uma satisfatória abundância e biodiversidade em relação ao tamanho da área, comprovado pela quantidade de indivíduos, evidenciando baixa intervenção antrópica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHASE, M.W., FREUDENSTEIN, J.V., CAMERON, K.M. & BARRETT, R.L. DNA data and *Orchidaceae* systematics: a new phylogenetic classification. In: Dixon, K.W., Kell, S.P., Barrett, R.L. & Cribb, P.J. **Orchid conservation. Natural History Publications**. Kota Kinabalu, Sabah, p.69-89.2003.
- DRESSLER, R.L. **Phylogeny and classification of the orchid family**. Portland, Discurides Press. 1993.
- DISLICH, R. & MANTOVANI, W. Flora de epífitas vasculares da Reserva da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira” (São Paulo, Brasil). **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo**. v.17, p. 61-83, 1998.
- MERCIER, H. Epífitas da Mata Atlântica. In: **Anais do XIV Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo**. Rio Claro-SP. 2002. 2p.
- SUZUKI, R. M. S.O.S. Orquídeas: a coleta indiscriminada já leva espécies à extinção. **Revista Terra da Gente**. v.15, p.29-35, 2005.

# TENDÊNCIAS ATUAIS NA COMERCIALIZAÇÃO DE ORQUÍDEAS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS, SP.

MORAES, C. P.<sup>1</sup>, CANABRAVA, R. I.<sup>1</sup>, PEDRO, N. P.<sup>1</sup>, DIOGO, J. A.<sup>1</sup>, MARTELINE, A. M.<sup>1</sup>, SOMMER, J. R.<sup>1</sup>, FAVETTA, M. M. S.<sup>1</sup>.

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: pedroso@uniararas.br

## INTRODUÇÃO

O mercado mundial de flores responde por cerca de US\$ 44,596 bilhões em valores totais, sendo que cerca de US\$ 223,105 milhões são empregados na floricultura. O maior exportador de flores é a Holanda com 53% do total exportado no mundo. No Brasil, a produção de flores foi desfavorecida até a década de 90, sobretudo após o plano real. Porém, após 1995, houve um aumento da produção, em função da expansão do mercado interno e externo. Orquídeas chamam atenção devido a sua exotividade e à variável gama de formas e cores que apresentam, representando uma porção importante do comércio ornamental, tanto para decoração de interiores quanto para fins paisagísticos (SILVA, 1986; KULL e ARDITTI, 2002). Mesmo movimentando cifras medidas em bilhões de dólares ao ano, informações sobre produção e comercialização de tais flores, principalmente no mercado nacional, são escassas. (SANTOS et al 1999).

## OBJETIVO

Devido a este fator, o presente trabalho visou entender e explicitar as atuais tendências do mercado florístico na cidade de Santa Cruz das Palmeiras, SP, em relação às orquídeas.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Para a realização do trabalho, foram acompanhadas durante um ano, dez floriculturas. Foram anotados os seguintes parâmetros: gênero e número de orquídeas nacionais, exóticas e híbridas (intergenéricas e intragenéricas). Também foram aferidas as principais cores, tamanho de flores e lucro por espécie.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Obtivemos os seguintes resultados: *Hadrolaeliocattleya* híbrido intergenérico de espécies nacionais (*Hadrolaelia* e *Cattleya*) apresentou 50 unidades vendidas, sendo 10 apresentando coloração rósea, 12 amarelada e 27 avermelhada. Tais plantas alcançaram juntas o valor R\$ 1.250,00. Híbridos intragenéricos do gênero *Phalaenopsis*, espécie originária da China (em geral apresentam flores róseas estriadas e pintalgadas), ocuparam a segunda colocação em vendas, devido à beleza e durabilidade de suas flores (três meses), e após 45 unidades vendidas geraram um lucro de R\$ 1.350,00. Híbridos intragenéricos do gênero *Cymbidium* ocuparam a terceira colocação em vendas (10 unidades, sendo quatro de coloração amarela) apresentando um lucro final de R\$ 500,00. O gênero nacional *Oncidium* ocupou o quarto lugar nas vendas (nove unidades), sendo duas espécies, as responsáveis por isso; *Oncidium varicosum* (sete unidades), e *Oncidium flexuosum* (duas unidades), ambas as espécies apresentam flores de coloração amarela. O gênero *Dendrobium* apareceu em quinto lugar, pela venda de quatro plantas híbridas intragenéricas, na cor rosa, de *Dendrobium phalaenopsis*. Quanto ao tamanho das flores, 83% possuíam tamanho médio, sendo apresentadas em inflorescência multifloras.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que, apesar dos gêneros exóticos *Phalaenopsis* e *Cymbidium* ainda apresentarem maiores lucros em relação ao maior preço de suas unidades, ocorreu uma melhora nas vendas de híbridos oriundos de espécies nacionais, principalmente, devido a estas expressarem cores amarelas e vermelhas, as quais são atualmente as mais procuradas por consumidores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KULL, T. & ARDITTI, J. **Orchid Biology: Reviews and Perspectives**. New York. Springer. v.2. 608 p. 2002.

SANTOS, C.P.S., MACHADO, E.F., MENDES, M.A., VASCONCELOS, A., ENDESFELDZ, W.F. Método caseiro de semeadura de orquídeas. In: HOUCH, P.R. (Ed.). **O Mundo das Orquídeas**. São Paulo: Ed. On Line, n.5, 1999. p.18-19.

SILVA, W. **Cultivo de Orquídeas no Brasil**. São Paulo: Ed. Nobel, 1986. P.43-81.

## PROPOSTAS MOTORAS PARA PESSOAS IDOSAS CEGAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

TOSIM, A.<sup>1,3</sup>; SIMÕES, R.<sup>2</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.
  2. Universidade Metodista de Piracicaba, Unimep Piracicaba SP.
  3. GETEFEU- Grupo de Estudos de Treinamento Físico e Esportivo da Uniararas, Araras SP.
- e-mail: alessandrotosin@uniararas.br

### INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é uma realidade na sociedade atual, graças ao aumento da expectativa de vida da população em geral, devido à industrialização, à globalização, entre outros. Estima-se que a população idosa aumente em 20% nos próximos anos e que o Brasil esteja classificado como a sexta maior população de idosos do mundo, no ano de 2025. Simultaneamente ao aumento do número da população, vê-se hoje uma grande quantidade de pessoas idosas, que apresentam algum tipo de doença, demência e/ou deficiência. No entanto, estudos sobre o idoso com deficiência visual ainda é insipiente, o que justifica a inserção desta reflexão na atualidade. Ao mesmo tempo, a população com deficiência visual que passa pela idade adulta e chega à velhice tende a aumentar, o que significa que essas pessoas percorrem seu curso de existência de vida por um período mais longo. Assim, esperamos mostrar com este trabalho que temos que dar mais atenção às pessoas idosas com deficiência visual, pois a velhice está muito próxima, e podemos ter ou ser uma pessoa com estas características nos próximos anos.

### OBJETIVOS

Assim, esta pesquisa tem como **objetivo geral** desenvolver propostas motoras para pessoas idosas cegas, mostrando que independentemente da idade e da deficiência, as pessoas podem ter uma vida ativa.

Os **objetivos específicos** desta pesquisa são:

- Descrever o entendimento da deficiência visual e suas relações com o envelhecimento;
- Apresentar propostas de exercícios físicos para pessoas idosas cegas.

### METODOLOGIA

Este trabalho faz parte de uma dissertação de mestrado realizada no Curso de pós-graduação em Educação Física da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP e será realizado através de revisão de literatura, na qual são enfatizadas referências sobre o envelhecimento e a deficiência visual, e relato de experiência.

### DESENVOLVIMENTO

Diante de relatos históricos, tanto da Idade Média quanto da Antiguidade, pode-se estabelecer uma relação mítica entre velhice e cegueira. Esta simboliza o exílio ao qual às pessoas idosas são condenadas por sua vida demasiadamente longa, sendo estas discriminadas do resto dos seres humanos, pois a solidão as engrandece e as torna espiritualmente clarividentes.

Por outro lado, o mito tem sólidas raízes na realidade, pois nesta época não se sabia muito sobre como curar, medicar ou operar a catarata, fazendo, por exemplo, com que muitos homens se tornassem cegos devido a isto.

Com o decorrer dos anos e o avanço nas pesquisas, novos conceitos foram se formando, novas soluções para problemas foram chegando, e a expectativa de vida da população foi aumentando.

Assim, ocorreu um rápido crescimento da população idosa em nosso meio, trazendo, entre uma série de conseqüências, o aumento das pessoas com necessidades especiais, consideradas neste contexto como pessoas com deficiência, no nosso caso específico, a deficiência visual. Diogo (2004) comenta que, à medida que a população idosa e a expectativa de vida vão aumentando, o perfil de saúde da população se altera, ou seja, as doenças crônicas e suas complicações passam a predominar, levando a maior ocorrência de deficiências e incapacidades.

Ademais, no decorrer do processo de envelhecimento, ocorrem alterações funcionais nos sistemas orgânicos, determinadas geneticamente e influenciadas pelo contexto social, ambiental, de saúde, as quais podem comprometer a capacidade funcional e aumentar a vulnerabilidade dos idosos a doenças, a demências e a deficiências.

Especificamente na América Latina e no Caribe, a cegueira e a perda de visão são decorrentes do aumento da idade, sendo que isto vem se tornando um problema de saúde pública.

De acordo com os dados da Organização Panamericana de Saúde Ocular, a prevalência de cegueira em pessoas com mais de 50 anos é de 1,4% em zonas urbanas do Brasil e Argentina, 3% no Paraguai e cerca de 4,1% em zonas rurais da Guatemala. Ainda podemos considerar que nos países mais pobres, a prevalência tende a aumentar (HOSKINS; KALACHE; MENDES, 2005).

Assim, a deficiência visual é caracterizada por perda parcial ou total da capacidade visual, em ambos os olhos, avaliados após a melhor correção óptica ou cirúrgica, levando o indivíduo a uma limitação em seu desempenho normal (MELLO, 1991).

Dados do IBGE (2000) nos mostram que atualmente cerca de 14,5 % da população brasileira (aproximadamente 24,5 milhões de pessoas) apresenta algum tipo de deficiência, sendo que destes, 48% apresentam deficiência visual, 27% deficiência física, 16,7% deficiência auditiva e 8,3% revelam algum tipo de deficiência intelectual, porém tais resultados merecem ser contextualizados, pois neste estudo foram englobados desde pessoas com dificuldade leve até severa.

Diante de todos esses números apresentados, a sociedade atual necessita dar mais atenção à pessoa com deficiência, sendo a Educação Física uma área que se preocupa com este público, procurando através de exercícios físicos possibilitar a melhora na qualidade de vida do grupo estudado.

Blackburn citado por Porto e Gaio (2002) comenta que a qualidade de vida está diretamente ligada à felicidade das pessoas. No entanto, as autoras relatam que pensar sobre a felicidade leva-nos a enumerar uma diversidade muito grande de fatores que se relacionam, direta e indiretamente, ao modo de viver de cada ser humano. Cada pessoa, individual e coletivamente, é parte construtiva de um sistema social, político, cultural e econômico, que compõe o estilo de vida da pessoa, no espaço e no tempo. Diante disso, somente cada pessoa poderá afirmar se a qualidade de vida está ou não presente na sua vida.

Para maior entendimento das propostas motoras para pessoas idosas cegas, faz-se necessário entender algumas sugestões para um programa de exercícios físicos para o grupo estudado.

Conforme Munster e Almeida (2005), um programa de atividade motora direcionado para pessoas com deficiência está fundamentado basicamente na compreensão do processo de desenvolvimento do ser humano em questão, na identificação das necessidades e potencialidades de cada indivíduo, na seleção de objetivos e conteúdos que levem em consideração os interesses dos educandos e no uso de estratégias e recursos adequados para desenvolvê-los.

Como estamos trabalhando com um grupo de pessoas idosas cegas, é necessário o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem para potencializarmos ao máximo esta população. Assim, a instrução verbal, muitas vezes, não é suficiente para a assimilação da atividade motora, sendo necessário utilizar um conjunto de dicas e informações empregadas simultaneamente, ou privilegiar diferentes tipos de informações isoladas para transmitir a idéia necessária da atividade a que se destina.

Se a explicação verbal não for suficiente para que a pessoa idosa cega compreenda o que se espera dela, é possível recorrer à percepção tátil e levá-la a perceber o movimento realizado pelo professor por meio do toque. Se ainda assim, o exercício não for compreendido, torna-se necessário recorrer à percepção cinestésica, conduzindo o aluno ao movimento desejado

(MUNSTER; ALMEIDA, 2005).

Os mesmos autores comentam que como esta é uma das formas mais eficazes de informação para a pessoa cega ou com baixa visão, é necessário que se utilize desse recurso com moderação, para não levá-los à dependência deste recurso.

Quadro 01- Mecanismo de informação

Auditivas	Verbal	Sinalética
	Indicações explicativas por meio de palavras	Qualquer sinalização não verbal, incluindo a vocal
Táteis	Direta	Indireta
	Movimento é sugerido (demonstrado) anterior ou simultaneamente	Sinal a ser interpretado é recolhido do meio

Outro fator importante para o desenvolvimento das atividades para pessoas idosas cegas é o espaço físico onde serão realizadas as atividades. Em um primeiro momento é a apresentação deste espaço para os idosos cegos, que irão realizar um reconhecimento da área, ocorrendo com isto uma adequação para o grupo. Todo equipamento (colchão, piscina, quadra, elástico) que for utilizar possui uma dimensão própria e adaptar-se a este espaço requer tempo, exigindo certo treinamento para os alunos.

O professor deve analisar também a acessibilidade a este local de trabalho, pois muitas vezes ocorre certa dificuldade para chegar ao espaço da aula, como também para ir ao banheiro, bebedouro, arquibancada, entre outros.

Também é necessário uma análise das diferentes possibilidades de utilização do espaço físico e a verificação de suas condições de segurança, observando se há obstáculos desnecessários ou indesejáveis que necessitam ser removidos ou que exijam proteção, na tentativa de prevenir possíveis acidentes. No entanto, o aluno deverá ser informado de toda e qualquer alteração que venha a ocorrer na disposição dos equipamentos ou dos materiais no espaço físico (MUNSTER; ALMEIDA, 2005).

## PROPOSTAS MOTORAS

Diante de todas as estratégias necessárias para o aprendizado das pessoas idosas cegas, Verderi (2004) relata que, para o desenvolvimento das propostas motoras para o grupo pesquisado, temos que nós preocupar em um primeiro momento com o resgate das capacidades físicas dos idosos cegos, pois são requisitos básicos para a reconquista de novas possibilidades motoras. No entanto, daremos a seguir alguns exercícios que contribuem para melhora das capacidades física e em seguida propostas motoras mais complexas para o grupo estudado. São eles:

- Coordenação: Faz-se importante promover aos idosos cegos movimentos com variação muscular e em seqüência de movimentos. Como exemplo, podemos citar: atividades motoras que envolvam movimentos de membros superiores e inferiores ao mesmo tempo, como andar, elevando os joelhos, acrescentar a elevação dos braços; andar em duplas, segurando um bastão em cada mão e, mais tarde, iniciar com o dançar.
- Ritmo: Promover atividades com movimentos rápidos, lentos, moderados. Como exemplo, podemos citar: correr ou andar em ritmos diferenciados, o dançar, o pedalar da bicicleta, entre outros.
- Velocidade: Promover atividades em que os idosos cegos realizem sucessões rápidas de gestos. Exemplo: Andar (frente, costas, lateral), correr (frente, costas, lateral), em diversas velocidades, dançar em ritmos diferenciados, entre outras.
- Agilidade: Favorecer atividades que estimulem os gestos rápidos e mudanças de direção e de gestos no menor tempo possível. Como exemplo, podemos citar os deslocamentos

- laterais (direita, esquerda);
- Resistência cárdio-respiratória: Procurar avaliar as condições físicas deste indivíduo, trabalhando em uma faixa de 40 a 70% da frequência máxima, com tempo de duração entre 15 a 30 minutos da aula. Ex: dançar, andar, correr, nadar, entre outras;
  - Flexibilidade: Não existe um teste específico para pessoas idosas cegas, mas podemos dispor de testes já consagrados na avaliação física. Ex. Exercícios de flexibilidade em duplas;
  - Resistência Muscular Localizada (RML): esta é apenas uma das diversas manifestações de se realizar força. Conforme Verderi (2004), componentes isométricos oferecem uma menor alteração no comportamento da pressão arterial (PA), uma vez que quanto maior o componente isométrico, maior a vaso constrição periférica e, conseqüentemente, maior a elevação da PA. A RML oferece níveis de força suficiente para a realização das tarefas do cotidiano e favorece a resistência muscular na prática de exercícios físicos. Como exemplo, ginástica com pezinhos, abdominais, flexões de braço de frente, costa, entre outras;
  - Equilíbrio: O órgão visual é um dos maiores responsáveis pelo equilíbrio do indivíduo, portanto a pessoa com deficiência visual apresentará maior dificuldade neste domínio motor que uma pessoa vidente. A manutenção e/ou a recuperação do equilíbrio para pessoas idosas cegas é primordial, pois elas serão capazes de realizar os exercícios físicos e diários com mais segurança, com mais domínio dos movimentos e o risco da queda será menos provável. Na aplicabilidade das atividades, o domínio de equilíbrio estático, dinâmico e recuperado deve ser estimulado. Como exemplo, podemos citar deslocamentos em diferentes posições como: andar na ponta dos pés, andar de costas, subir e descer escadas, andar em cima do banco sueco, rolamentos para frente, costas, entre outros.

Assim, com a prática dos exercícios físicos, os idosos cegos passam a sentir uma nova e agradável disposição física e mental. Com o convívio regular, adquirem um ótimo relacionamento com o grupo, trocando experiências e anseios, o que contribui sobretudo para a alegria de viver

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando estamos trabalhando com um grupo diferenciado, como é o caso dos idosos cegos, temos que desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem que possam facilitar o aprendizado dos alunos. Assim, as formas de informação para o grupo em questão estão adequadas.

Independentemente do nível da deficiência visual, o professor tem que ter conhecimento da causa e conseqüência que o exercício físico pode trazer para este aluno. É necessária uma preparação do professor junto as demais pessoas envolvidas no projeto para trabalhar com este grupo.

Em relação às propostas motoras, com o desenvolvimento das capacidades físicas, podemos aumentar o grau de complexidade das atividades, possibilitando a este aluno melhorar as suas atividades de vida diária.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J.J.G.; MUNSTER, M.A.V. Atividade física e deficiência visual. In: GORGATTI, M.G.; DA COSTA, R.F. (Org) **Atividade física adaptada: Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. Barueri: Manole. 2005. p. 28-76.

DIOGO, M. J. D. O. O envelhecimento da pessoa portadora de necessidades especiais. In: DIOGO, M. J. D. O. ; NERI, A. L.; CACHIONI, M. (Org). **Saúde e Qualidade de Vida na Velhice**. Campinas: Alínea. 2004. p. 75-86.

HOSKINS, I; KALACHE, A.; MENDES, S. Hacia una atención primaria de salud adaptada a las personas de edad. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 5/6, p. 444-451, 2005.

MELLO, H. F. R. **Deficiente visual: Lições práticas de orientação e mobilidade**. Campinas: Unicamp, 1991. 158p.

PORTO, E.; GAIO, R. **Qualidade de vida e pessoas deficientes: possibilidades de uma vida**

digna e satisfatória. In: MOREIRA, W.W.; SIMÕES, R.(Org). **Esporte como fator de qualidade de vida**. Piracicaba: Ed. Unimep, 2002.p.139-147.

VERDERI, E. **O corpo não tem idade**: Educação Física Gerontológica. Jundiaí: Ed. Fontoura. 2004.

## **PERSONALIZAÇÃO DE TREINAMENTO FÍSICO EM BOMBEIROS DE ARARAS/SP**

CANCIGLIERI, P. H.<sup>1,2</sup>; GHIRARDINI, E.C.<sup>2</sup>, LAU, A. A.<sup>1,2</sup>; CORNACHIONI JR, N. J.<sup>1,2</sup>

1- Centro Universitário Hermínio Ometto-UNiararas

2- Grupo de Estudo em Treinamento Físico e Esportivo da Uniararas (GETEFEU)

paulocanciglieri@uniararas.br

### **INTRODUÇÃO**

O termo “treinamento” é empregado na linguagem popular em diferentes contextos, significando “exercício”, tendo como finalidade o aprimoramento em determinada área. Uma definição geral de treinamento é um método que favorece alterações positivas de um estado físico, motor, cognitivo e afetivo (WEINECK, 2003)

Segundo Matwejew (1972), treinamento esportivo define “o preparo físico, intelectual, psíquico, técnico-tático e moral atleta, através de exercícios físicos, restringindo o termo à idéia de desenvolvimento gradual, visando à melhoria do rendimento físico”, podendo-se realizar diferentes tipos de treinamentos como, por exemplo, “treinamento de alto desempenho”, “treinamento de reabilitação”, “treinamento de adaptação”, “treinamento técnico”, “treinamento para jovens” e “treinamento para crianças”, em função dos diferentes níveis de desenvolvimento e objetivos estabelecidos.

Os objetivos de um processo de treinamento podem ser capacidades, habilidades, características, atitudes, diferenciando-se em objetivos psicomotores que abrangem fatores condicionais da atuação como:

- Resistência,
- Força,
- Velocidade,
- Capacidade Coordenativas e
- Aptidões Técnicas

Por outro lado, os objetivos estão situados no centro do processo de aprendizagem motora, sendo que os objetivos cognitivos se caracterizam por possuírem conhecimentos da área tática e técnica, mas também conhecimentos básicos para a otimização e aumento da eficácia dos treinamentos e objetivos afetivos, representados por força de vontade, autoconfiança, autocontrole, sendo relacionados intimamente com os fatores de desempenho físico. (WEINECK, 2003).

A concepção de treinamento é a orientação básica, planejamento e estabelecimento de treinamento, compreendendo objetivos claros e concretos, determinando funções e propondo soluções que devem ser consideradas para se atingir os objetivos.

Em aspectos gerais, entende-se por treinamento a soma de todas as medidas que conduzem a um aumento planejado da capacidade de rendimento físico (HOLLMANN e HETTINGER, 1976), não sendo, de modo algum, uma atividade exclusiva dos esportistas ou atletas.

Treinar significa tornar-se apto, destro, capaz para uma determinada tarefa ou atividade. Num processo mais amplo, trata-se de processos Biológicos, Psicológicos, Sociais e Biomecânicos, os quais são determinantes para a condição motivadora tática, além das capacidades intelectuais e psíquicas, significando com isto uma instrução organizada, cujo objetivo é o rendimento enquanto performance esportiva humana e valorização à saúde.

O treinamento físico é uma repetição sistemática de movimentos que produzem reflexos de adaptação morfológica e funcional, com o objetivo de aumentar o rendimento num determinado espaço de tempo. Além de melhorar o rendimento, age também diretamente na desaceleração da velocidade de envelhecimento, de forma a melhorar ou, pelo menos, manter o rendimento físico e a motivação para a vida.

Atualmente, é conduzido com base em princípios científicos, os quais, através de um desenvolvimento sistemático da capacidade física e mental da motivação, capacita as pessoas a produzirem ou elevarem os rendimentos nas diferentes habilidades motoras.

O enfoque do treinamento físico sobre os soldados do corpo de bombeiro visa atender fundamentalmente ao interesse do cumprimento da sua missão institucional, sendo este enfoque operacional mais presente nas funções ao cumprimento de missões de resgate e salvamento, enquanto o enfoque da saúde é condição essencial para o desempenho de qualquer função, inclusive aquelas de cunho administrativo.

## OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi aplicar metodologias de treinamento, acompanhadas de avaliações na busca da melhora gradativa de condicionamento físico individualizados dos bombeiros durante um período de 8 meses.

Além disto, procurou:

Desenvolver, manter ou recuperar a aptidão física necessária para o desempenho de sua função.

Contribuir para a manutenção da saúde.

Assegurar o adequado condicionamento físico necessário ao cumprimento de seu dever profissional.

## JUSTIFICATIVA

Antes de entrar para o Corpo de Bombeiros, é realizado um teste prático, de corrida, força, entre outros, denominado de (TAF) ou Teste de Aptidão Física. Dependendo do desempenho do indivíduo, este poderá ou não entrar para a corporação. Após entrarem na corporação, os indivíduos mantêm um ritmo de treinamento sem orientação profissional, no próprio “quartel”. A pesquisa realizou com os bombeiros um treinamento mais específico para aumento de desempenho e conseqüentemente aumento de performance em serviço, procurando atender às ocorrências com mais precisão agilidade e eficácia, sem contar com a melhora da qualidade de vida, seja esta no serviço ou mesmo em sua comunidade.

Melhora na aptidão física ou desempenho físico significa melhora na qualidade de vida dos bombeiros e mais eficiência no atendimento às vítimas.

## MATERIAL E MÉTODO

Num primeiro momento foram avaliados 21 soldados do corpo de bombeiro da cidade de Araras, com idade de 27 a 40 anos, no dia 19/10/2005, com uma segunda avaliação em 20/06/2006.

As capacidades avaliadas foram:

- Barra Fixa (quantidade de vezes sem descanso);
- Abdominais (quantidade de repetições num tempo de 1 minuto);
- Corrida de 50 metros no máximo de velocidade;
- Corrida de 12 minutos no mínimo tempo possível;
- 200 metros de Natação no mínimo tempo possível;
- Pressão Arterial e
- Peso corporal.

Partindo do princípio de que os bombeiros utilizam a capacidade de resistência e força em grande parte de seus resgates, no intervalo de 19/10/2005 a 20/06/2006 foram utilizadas metodologias de desempenho físico e atlético individualizado a partir dos resultados da primeira bateria de testes, enfatizando a resistência aeróbia (corridas e natação) com treinamentos intervalados e contínuos com baixo batimento cardíaco, resistência anaeróbia (corridas e natação) com treinamentos de estímulos rápidos e alto batimento cardíaco e musculação para melhoria da capacidade de manutenção do esforço, seja este na pista de corrida, na piscina ou mesmo durante o resgate, respeitando sempre a personalização dos treinamentos.

Por outro lado, estes treinamentos foram complementados com sessões de alongamentos e nutrição adequada para este desgaste diário.

## RESULTADOS OBTIDOS

Por meio destes, a corporação do corpo de bombeiro da cidade de Araras teve uma melhora considerável na resistência em salvamento das vítimas, sejam estas provenientes de afogamentos, colisões de carros, queimaduras, etc. Além disto, houve uma melhora na qualidade de vida, seja esta voltada ao desenvolvimento de suas funções de trabalho ou mesmo em suas atividades de lazer, contribuindo principalmente com o bem estar de seu convívio social e profissional.

Dentre os itens analisados, houve uma melhora em cerca de 8% com relação às capacidades de performance. Porém, o que demonstrou maior discrepância dos testes foi a aferição da pressão arterial, uma vez que apenas 02 soldados continuaram com as mesmas aferições, porém 19 demonstraram consideráveis diferenças entre o teste e o re-teste, sempre com sinais de melhora em relação à primeira, fato explicado pelos treinamentos aeróbios, processos pedagógicos de corrida e natação e adequação alimentar, auxiliado pela redução do peso corporal gordo e gordura visceral, facilitando com isto o trabalho coronário e, por conseqüência, diminuindo a pressão arterial, principalmente nos treinamentos diários.

Estes resultados são comprovados através da tabela a seguir.

	Barra Fixa 19/10/05	Barra Fixa 20/06/06	Abdominais 19/10/05	Abdominais 20/06/06	50 metros 19/10/05	50 metros 20/06/06	12 minutos 19/10/05	12 minutos 20/06/06	Pressão Arterial 19/10/05	Pressão Arterial 20/06/06	Peso Corporal 19/10/05	Peso Corporal 20/06/06	Natação 19/10/05	Natação 20/06/06
1	08	07	44	42	6"77	7"07	2.000	2.415	160 x 120	120 x 080	86.100	89.000	1'29"	1'24"
2	06	07	45	46	7"17	6"93	2.750	2.650	120 x 080	110 x 070	82.000	80.900	2'07"	2'06"
3	10	10	39	41	7"29	7"44	2.440	2.450	140 x 090	110 x 070	84.800	84.000	1'48"	1'46"
4	09	09	55	60	6"97	6"57	2.900	2.930	140 x 090	120 x 070	78.000	65.000	3'30"	2'01"
5	03	02	43	45	6"97	6"77	2.354	2.545	160 x 100	160 X 100	95.000	97.000	2'13"	2'13"
6	06	F 32	52	46	7"13	7"14	2.400	2.420	130 x 080	120 x 070	84.500	80.000	1'35"	1'34"
7	08	09	50	51	7"15	7"29	2.750	2.700	130 x 090	120 x 080	75.000	72.200	2'	2'
8	07	07	41	40	6"85	6"93	2.749	2.725	120 x 080	120 x 080	80.000	79.500	1'37"	1'32"
9	07	07	42	45	8"31	7"75	2.300	2.395	130 x 090	110 x 080	77.400	74.300	1'50"	1'38"
10	08	10	39	45	7"30	7"56	2.180	2.400	140 x 090	120 x 080	74.200	71.800	2'29"	1'56"
11	F 26	F 32	42	42	7"49	7"38	2.000	2.020	150 x 100	145 x 100	95.000	96.400	1'58"	1'56"
12	15	13	53	53	6"77	6"61	2.540	2.580	130 x 090	120 x 070	73.500	71.500	1'21"	1'27"
13	F 22	F 25	46	48	7"23	7"25	2.450	2.750	130 x 090	110 x 090	90.100	83.200	Não	2'18"
14	12	12	39	46	6"94	7"19	2.544	2.810	120 x 080	120 x 080	64.000	81.000	4'15"	3'
15	10	10	39	39	7"29	6"62	2.440	2.965	120 x 080	110 x 070	82.000	82.500	1'50"	1'53"
16	08	07	42	48	7"08	6"93	2.700	2.695	120 x 080	120 x 080	75.000	74.000	1'43"	1'38"
17	02	02	40	45	7"16	6"91	2.233	2.400	130 x 090	120 x 090	85.000	86.000	Não	1'53"
18	07	10	37	36	6"90	7"17	2.790	2.780	120 x 080	120 x 080	71.000	72.000	1'31"	1'41"
19	08	08	47	49	7"21	7"44	2.820	2.750	110 X 070	120 x 070	65.400	65.000	2'19"	2'01"
20	06	F 26	34	43	7"33	7"77	2.550	2.450	120 x 080	110 x 080	72.000	71.000	Não	3'20"
21	09	10	38	50	7"33	7"05	2.293	2.560	130 x 080	120 x 070	78.000	75.500	2'18"	1'57"

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBANTI, V. J. **Teoria e Prática do Treinamento Esportivo**. 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Aptidão Física: Um convite à saúde**. São Paulo: Manole, 1998.
- BARROS NETO, T. L. **Exercício, Saúde e Desempenho Físico**. São Paulo: Atheneu, 1997.
- BOMPA, T. O. **A Periodização no Treinamento Esportivo**. São Paulo: Manole, 2001
- BOOG, G. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento**. 3 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999.
- BREMS, M. **O nadador em forma: 120 programas de treinamento e dicas para treinamento**. São Paulo: Manole, 1986.
- CAROMANO, F. **Efeitos Fisiológicos da imersão e do exercício fisiológicos**. Fisioterapia Brasil, São Paulo: v. 4, n. 1, p. 60 65. jan/fev 2003.
- CAVALCANTI, S. **Biomecânica e trabalho muscular incorreto**. Rio de Janeiro: Sprint Magazine. v. 1, n. 130, p. 32 36, jan/fev 2004.
- DALQUANO, C. Efeito do Treinamento físico sobre o processo de envelhecimento e o nível de aptidão física de bombeiros. **Revista da Educação Física UEM**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 47 52, 2003.
- FOX, E. L.; BOERS, R. W.; FOSS, M. L. **Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Esportes**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- GHORAYEB, N. **O exercício: preparação fisiológica, avaliação médica, aspectos especiais e preventivos**. São Paulo: Atheneu, 1999.
- HALL, S. J. **Biomecânica Básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- HOLLOSZY J. A., BOOTH F. W. Biochemical adaptations to endurance exercise in muscle. **Annu. Rev. Physiol.**, 1976. 38: 273-291
- JACK, H. W. & Costill, D. L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício**. São Paulo: Manole, 2000.
- KNUDSON, D. **Análise qualitativa do movimento humano**, São Paulo: Manole, 2001.
- MAGLISHO, E. W. **Nadando ainda mais rápido**. São Paulo: Manole, 1999.
- MCGINNIS, P. **Biomecânica do esporte e exercício**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- MELLEROWICZ, H. **Treinamento físico bases e princípios fisiológicos**. 2ª ed. São Paulo: EPU, 1984.
- PALMER, M. L. **A ciência do ensino da natação**. São Paulo: Manole, 1990.
- POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do Exercício: Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. São Paulo: Manole, 1999.
- SILVA, F. M. O treinamento dos Esportes individuais: um estudo referenciado no treinamento da resistência. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**.
- VERKHOSHANSKI, Y. V. **Treinamento Desportivo: Teoria e metodologia**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- VILAS-BOAS, J. P. Aproximação biofísica ao desempenho e ao treino de nadadores. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v. 14, n. 2, p. 107-117, jul/dez 2000.
- ZATSIORSKY, V. M. **Ciência e Prática do Treinamento de Força**. Rio de Janeiro, ed Phorte, 1999.
- ZATSIORSKY, V. M., et. al. Body biomechanics and movements after 120-day head-down tilt. **Kosm. Biol. Aviak. Med.**, 1985. 19:23-27.
- WEINECK, J. **Treinamento Ideal**. São Paulo: Manole, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Biologia do Esporte**. São Paulo: Manole, 2000.
- WILMORE, J. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2001.

# O KARATÊ COMO PROPOSTAS MOTORAS PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

MELO, R. F.<sup>1</sup>; TOSIM, A.<sup>2</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

2. Professor orientador

e-mail: ricardo\_musashi@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Hoje, esportes como vôlei, handebol, basquetebol e futsal são atividades predominantes nas aulas de Educação Física, em todas as séries do ensino fundamental. Entretanto, as novas propostas para a Educação Física escolar, junto aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) são o de fazer com que os alunos aumentem seu repertório motor, através da cultura corporal do movimento.

Dentre as possibilidades existentes, as lutas fazem parte dessa cultura corporal e conseqüentemente da Educação Física, no entanto, não são aplicadas. As lutas podem ser desde brincadeiras de cabo de guerra e braço de ferro até práticas mais complexas como Capoeira, Judô e Karatê.

Essas práticas corporais mais complexas se têm o Karatê. Hoje em dia a grande maioria da população já ouviu falar de Karatê. Muitos sabem que se trata de uma arte marcial e de um esporte oriental praticado em todo mundo, mas muito mais que apenas chutes e socos, a grande parte dos leigos não conhecem o que essa arte é realmente, e quais são seus benefícios. E ainda como seria possível sua aplicabilidade, como os esportes considerados tradicionais, nas aulas de Educação Física escolar no ensino fundamental.

Para o desenvolvimento deste estudo, abordaremos temas referentes ao karatê, Educação Física escolar e os PCNs. No entanto, no primeiro momento abordaremos o tema sobre toda a estrutura do Karatê como: a história, os benefícios nos aspectos físicos, cognitivos e afetivo-sociais dessa arte marcial. No segundo, falaremos sobre a Educação Física do ensino fundamental, abordando a história da Educação Física geral e do Brasil. Além disso, apresentaremos também a posição e objetivos dos PCNs em relação à Educação Física do ensino fundamental e as lutas, bem como sua relação com a Cultura Corporal do Movimento e finalizaremos com as relações entre a arte marcial Karatê com a Educação Física escolar, no qual pretendemos elaborar propostas de ensino-aprendizagem do Karatê para o ensino fundamental.

Portanto, serão expostas propostas motoras para o aquecimento, logo após entraremos na parte principal com abordagens do Karatê propriamente dito, e por fim a volta à calma. É necessário lembrar que nosso objetivo é o enfoque nas possibilidades do Karatê no ensino escolar, no entanto, não é intenção do presente estudo descartar a importância do aquecimento e da volta à calma nas aulas de Educação Física escolar.

## OBJETIVO

Sugerir possibilidades desta modalidade, elaborando estratégias de ensino aprendizagem, utilizando os movimentos do Karatê, para as aulas de Educação Física escolar no ensino fundamental, possibilitando o desenvolvimento do repertório motor para os alunos.

## JUSTIFICATIVA

Devido à vivência dessa modalidade por muitos anos, e com o ingresso no curso de Educação Física, tive o interesse de unificar as duas áreas, mostrando que esta arte milenar pode contribuir em diversos aspectos para as aulas de Educação Física escolar. Trata-se de uma arte marcial culturalmente rica e educacionalmente nobre, que deve ser compartilhada com as crianças, visto os benefícios que ela pode proporcionar ao autor desse trabalho e de todos seus praticantes.

## METODOLOGIA

Este trabalho faz parte do TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) realizado no curso de licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas e é realizado através de revisão de literatura, na qual são enfatizadas referências sobre Karatê, Educação Física e Educação, em torno da unificação desses temas.

## DESENVOLVIMENTO

O Karatê surgiu em Okinawa, sul do Japão. Formado por uma vasta cultura de povos, ele se desenvolveu através do tempo e de vários países atingindo status de arte educacional nobre para varias faixas etárias e meios desportivos. Possui uma enorme variedade de movimentos, sendo importante para o desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social.

Na Grécia, a Educação Física era tida como requisito primordial para a formação do homem. Depois de tempos de desvalorização, ressurgiu na era moderna como símbolo de supremacia. No Brasil, ela esteve presa à classe médica, militar e, mais tarde, foi considerada apenas meio de propagar o esporte. A Cultura Corporal é defendida pelos PCNs, como forma de utilizar variadas formas de movimentos diversificados, advindo de diferentes atividades.

Do Karatê podem ser retiradas inúmeras brincadeiras aplicadas ao aprendizado dentro da realidade do ensino fundamental, são abordadas inúmeras propostas dentro de uma aula de Educação Física. A seguir, faremos algumas propostas motoras para uma aula da modalidade no ensino fundamental.

### 1. Aquecimento

#### Morto Vivo

Alunos correndo em circulo, em volta do professor. Ao comando de “mudar”, invertem o sentido do deslocamento e continuam correndo. Ao comando de morto, todos deitam imediatamente no chão. Ao comando de “vivo”, ficam de pé e voltam a correr novamente (SILVA, 2000).

### 2. Parte Principal

#### Estatua com Posturas do Karatê

##### Material: 1 Aparelho de Som

Os alunos se deslocam e dançam conforme o ritmo da música, no momento que se para o som, eles devem ficar imóveis onde estão e de qualquer maneira;

O professor faz uma breve explicação da postura Zenkutsu-dachi, em seguida os alunos, como no exercício anterior, se deslocam e dançam, conforme o ritmo da música. No momento que esta cessa, o aluno deve ficar imóvel onde esta, só que agora na postura ensinada;

O professor faz uma breve explicação da postura Kokutsu-dachi e procede da mesma maneira que no exercício anterior;

O professor faz uma breve explicação da postura Kiba-dachi e procede da mesma maneira que nos exercícios anteriores;

Nessa fase da atividade, faz-se o mesmo, utilizando-se qualquer das três posturas ensinadas, cantadas pelo professor antes de cada música;

Agora livre entre as posturas.

#### Pega-Pega Postura/Foto

Pega-Pega em que a criança que for pega deve assumir uma postura explicada pelo professor, e só poderá ser salva, se uma outra criança ficar ao lado com a mesma postura e um outro fingir que bate uma foto. As crianças são revezadas, em relação ao pegador;

Começa de qualquer maneira;

O professor faz uma breve explicação da postura Zenkutsu-dachi, em seguida, os alunos, como no exercício anterior ficam nessa postura;

O professor faz uma breve explicação da postura Kokutsu-dachi, e procede da mesma maneira que o exercício anterior;

O professor faz uma breve explicação da postura Kiba-dachi, e procede da mesma maneira que os exercícios anteriores;

Nessa fase da atividade, é utilizada qualquer das três posturas ensinadas, cantadas pelo professor, podendo mudar a qualquer momento;

Agora de maneira livre, dentro das posturas.

#### Kihon

Após ter sido explicado um ataque básico de deslocamento (Kihon), os alunos formam uma fileira

na linha lateral da quadra, de modo a ficarem de frente para a quadra;

Os alunos deslocam-se em postura *Zenkutsu-dachi*, executando oi-tsuki, na altura do tronco especificadamente na altura do Processo Xifóide do O. externo (chudan), retornam, deslocando-se de costas com defesa agi-uke.

Os demais exercícios seguem da mesma maneira, porém mudando os movimentos;

Avança guiaku-tsuki, recua *soto-uke*;

Avança mae-gueri, recua gedan-barai;

Avança mawashi-gueri, recua uti-uke;

Avança oshiro-gueri (utiliza-se esse golpe girando), recua shuto-uke (costuma-se aplicá-la na postura kokutsu-dachi);

Avança e recua yoko-gueri (na postura *Kiba-dachi*).

### **Variação**

Pode variar os golpes *uramawashi-gueri*, *tettsui*, *shuto* e *haito*.

*Pode-se fazer toda a seqüência de uma ida e uma volta, ou, realizar maior número de vezes cada kihon;*

*Dependendo da capacidade da turma e o tempo de atividade aplicada, podem-se combinar 2 ou mais movimentos. Como por exemplo: Recuar agi-uke e logo aplicar guiaku-tsuki em um único deslocamento.*

### **Kihon em Dupla**

Colocados por duplas e após ter sido explicado um ataque básico de deslocamento (Kihon). Os alunos formam duas fileiras na linha de fundo da quadra, de maneira que façam duplas e fiquem de frente um para o outro.

Os alunos que estiverem em decúbito dorsal para o fundo da quadra deslocam em postura *Zenkutsu-dachi*, executando oi-tsuki, na altura Jodan (cabeça). O outro aluno por sua vez se desloca recuando na mesma postura executando uma defesa alta, agi-uke. Ao chegar à linha de fundo do outro lado, o que avança em oi-tsuki volta defendendo em agi-uke, e o que recuava em agi-uke avança em oi-tsuki.

Depois em oi-tsuki, na altura do tronco, especificadamente na altura do Processo Xifóide do O. externo, o outro desloca recuando *soto-uke*. Ao chegar à linha de fundo do outro lado, o que avança em oi-tsuki volta defendendo em *soto-uke*, e um novo grupo avança em oi-tsuki.

Como o anterior, mas agora a defesa será em uti-uke.

Depois em oi-tsuki, na altura da cintura, o outro desloca recuando gedan-barai. Ao chegar à linha de fundo inverte como nos anteriores.

### **Variação**

Variar as posturas, como *Kokutsu-dachi* e *Kiba-dachi*

### **Kata Livre Seguindo a Linha**

#### **Material: Giz Colorido**

O professor pede para que os alunos se dividam (ou ele mesmo divide) em grupos de 3 ou 4, procurando semelhança de envergadura;

O professor pede agora que uns dos alunos de cada grupo dêem três passadas em *Zenkutsu-dachi*. Um outro marca, com um Giz, um risco do início ao fim das três passadas aproximadamente. Em seguida, partindo de um ponto das extremidades risca duas passadas para esquerda e duas para direita aproximadamente, fazendo um:

O professor demonstra partindo de uma extremidade, o início do Kata, saindo em *Zenkutsu-dachi*, para esquerda dando 2 passos, depois girando por trás de seu tronco para adireita completando mais um passo, o primeiro “\_” está completo. O professor então um quarto de giro para sua esquerda e completa com três passadas ate a outra extremidade fazendo o “1”. Em seguida gira por traz sobre o membro inferior anterior como base, e completa com uma passada, depois gira como feito no início, completando com uma passada, formando um “1”. Logo em seguida retorna para o início de mesma maneira;

Os alunos fazem revezando em seus grupos, sem preocupação com postura;

Depois pode ser feitos nas posturas, *Zenkutsu-dachi*, *Kokutsu-dachi* e *Kiba-dachi*;

São incluídos nos deslocamentos:

As defesas agi-uke, *soto-uke*, uti-uke e gedan-barai. ( o início do kata e os giros são feitos com

umas dessas defesas, para depois ser completadas com um golpe);  
Os golpes de Membros Superiores como *oi-tzuki ura-ken*, *tettsui*, *shuto*, e *haito*;  
Os golpes Membros Inferiores como *mae-gueri*, *mawashi-gueri*, *yoko-gueri*, *oshiro-gueri*, *uramawashi-gueri*.

### **Sugestão**

Apesar de vários movimentos sugere-se que seja iniciado com a defesa *guedan-barai* e golpe *oi-tzuki* na postura *Zenkutsu-dachi*.

### **Variação**

Pode-se utilizar apenas de golpes, ou defesas e de uma postura. Entretanto dependendo do tempo e nível da turma futuramente pode-se adotar de varias combinação entre elas.

### **Tirando da Linha**

#### **Material: 1 Fita Crepe e 1 Tesoura**

Em duplas, os alunos ficam lado a lado de maneira que os membros inferiores do mesmo lado fiquem próximos um do outro. Ficam em cima de uma linha da quadra, ou fita crepe colado no chão, com os Membros inferiores afastados;

Dando as mãos, um tenta tirar o outro da linha desequilibrando o outro de lado. Depois troca o lado;

Depois há troca de parceiros.

### **Manter a Distância**

#### **Material: 1 Rolo de Barbante e 1 Tesoura**

O professor pede para que os alunos façam duplas e distribui tiras de barbantes para cada uma delas;

Em duplas, as crianças são amarradas na cintura com barbante, e de frente devem manter esse barbante semi-estendido. Tendo uma das crianças como a guia e a outra como a seguidora, elas devem se deslocar para frente, para trás e para os lados de qualquer maneira, mas sempre de frente uma para outra. A criança que segue deve tentar manter o barbante sempre semi-estendido. Depois inverte a posição de guia para a outra criança;

Como a atividade anterior, mas agora se deslocam apenas com um membro inferior à frente, como o deslocamento de luta do Karatê, não podendo trocá-las durante o a atividade. Troca o membro inferior ao comando do professor;

Nessa fase é novamente de maneira livre (como no passo 2 da atividade), entretanto sem barbante, o professor avisa para os alunos tentarem manter a distância do barbante;

Agora sem barbante, mas como a etapa 3, o professor continua avisando para os alunos tentarem manter a distância do barbante.

### **Imitando o Mestre**

As crianças formam duplas, uma de frente para outra, no qual uma será o mestre e fará movimentos livres, e o outro o imita. Todas as demais modificações da atividade devem ter “mestre e guia” Depois inverte a função entre as duplas;

Só movimento de golpes de membros superiores;

Só movimento de golpes de membros inferiores;

Movimentos de golpes com ambos os membros;

Saltando e desferindo golpes de membros superiores;

Saltando e desferindo golpes de membros inferiores;

Desferindo golpes de qualquer maneira.

### **Relógio com Corda**

#### **Material: 1 Corda Longa e 2 Cones**

Os alunos ficam em volta do professor, formando um círculo de pé. O professor, com uma corda, faz uma circundação em volta de si; com ela segura por umas das extremidades e a outra passando rente ao chão a certa altura para que os alunos possam pular sobre ela, no momento de sua passagem.

Em volta do professor, formando um círculo, e o mesmo realizando o mesmo movimento com a corda, os alunos realizam, após a passagem da corda, um deslocamento para perto do professor e executam um golpe de qualquer maneira. Sem acertar o professor, para logo voltar o mais breve possível a sua posição inicial;

Depois os movimentos dos alunos são feito com os Membros superiores;  
Com dois golpes de Membros Superiores;  
Com golpe e Membro Inferior;  
Com dois golpes de Membros Inferiores;  
Com Membros Superiores e Inferiores, um golpe de cada.

### **Ataque Controlado**

Em duplas os alunos ficam com um atrás do outro, o que fica na frente irá ficar com um membro inferior e superior à frente. O aluno que fica atrás toca faz um rápido toque com a mão nos braços e/ou nas pernas, e o que esta na frente executará os golpes:

Braço Anterior *kizame-tsuki*, Posterior *guiako-tsuki* e Perna Anterior *mawashi-gueri*, Posterior *mae-gueri*;

Começa com um toque/golpe por vez;

Dois toques, podendo ser no mesmo membro. Apenas nos braços;

Como a anterior, mas agora apenas nas pernas;

Como a anterior nos quatro membros;

Aumenta o números de toques para 3, depois 4 e dependendo do nível da turma para mais;

O professor deve lembrá-los de trocar de perna a cada fase da atividade. Depois troca a posição entre a dupla.

### **Variação**

Podem ser utilizados os golpes de:

Membros Superiores como *ura-ken*, *tettsui*, *shuto*, e *haito*;

Membros Inferiores como *yoko-gueri*, *oshiro-gueri*, *uramawashi-gueri*.

### **Tirando a Fita**

**Material: 1 Rolo de Fita Crepe e 1 Tesoura**

**Material Opcional: 1 Aparelho de Som**

São colados 3 a 5 fitas no tronco dos alunos na parte anterior;

Em duplas um tenta tirar a fita do outro com as mãos, ganha quem tirar todas as fitas;

Não pode utilizar de golpes nos membros, apenas defesas.

### **Variação**

Também pode ser em 4 equipes ou mais, no qual todos tiram as fitas de todos, utilizando fitas de cores diferentes;

Pode ser com musica, em que todos andando e dançando, no momento que a musica para tentam tirar a fita de qualquer aluno.

### **Luta Sombra**

Dividindo os alunos em duas fileiras, de modo que os alunos fiquem de frente um para o outro e decúbito dorsal para as linhas laterais da quadra. O professor irá passar pelo meio desta com os membros superiores abduzidos, ate a extremidade;

O professor fica em uma das extremidades ordena “Hajime” e, em seguida, acontece uma luta no quais os alunos não podem se tocarem, lutam a uma distancia bem curta;

Naturalmente, os alunos se aproximam cada vez mais e logo o professor, diz “Yame” para parar;

Pede para que os alunos se afastem e passa novamente pelo meio desta com os membros superiores abduzidos, ate a outra extremidade;

Trocam-se as duplas;

### **Variação**

O professor pode variar a velocidade dos combates;

Também especificar certos golpes válidos, ou os membros válidos.

## **3. Volta à Calma**

### **Alongamento/Relaxamento**

No relaxamento alongamento, pode-se utilizar vários movimentos que não exijam grande flexibilidade. Esse item fica a critério do professor, tendo em vista as inúmeras formas de trabalhar

o relaxamento alongamento, entretanto aconselha-se em duplas.

### **Motsu**

O professor pede para que seus alunos sentem com os membros inferiores cruzados, fechem os olhos e fiquem em silêncio um pouquinho para que possam meditar. O professor fala de tudo que foi feito na aula e, também, mensagens positivas, como os benefícios físicos, mentais, entre outros.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos considerar que este trabalho é mais uma possibilidade para as aulas de Educação Física escolar, contribuindo para uma melhora global do indivíduo, tanto no aspecto físico, como cognitivo e motor.

Que as propostas motoras são adequadas para o ensino fundamental, pois foram elaboradas tendo como base todos os estudos realizados para o desenvolvimento deste, além das possibilidades de unificação dos exercícios da Educação Física com o karatê.

Essas propostas servem como sugestões e estratégias para as aulas de Educação Física, oferecendo, também ao Educador Físico as oportunidades de criar novas possibilidades dentro das propostas, com total liberdade de utilizá-las e criar sobre a mesma, fazendo as modificações que considerar necessárias.

Em cima do que foi estudado, podemos dizer que o Karatê é mais uma possibilidade para ampliar o repertório motor nas aulas de Educação Física escolar.

Essa relação pode ser bem explicitada considerando que a profissão atualmente vem trabalhando para encontrar sua verdadeira essência como disciplina essencial para formação da criança.

Que a história do Karatê mostra uma arte que vem de uma rica união cultural e que, ao longo do tempo, vem sendo aperfeiçoado, tanto em relação à sua eficácia quanto à sua abordagem educacional.

Outro ponto que reforça essa possibilidade é no que se refere à Cultura Corporal de Movimento. Já que a arte possui um grande acervo de movimentos metodizados e organizados envolvendo todo o corpo, podendo ser expressas de formas relativamente diferentes, pode desenvolver tanto o aspecto físico como cognitivo dentro da Educação Física escolar.

Podemos finalizar comentando que este trabalho é mais uma sugestão para as aulas de Educação Física escolar, sendo este o início de uma pesquisa. Com os estudos mais aprofundados, poderemos chegar a novas considerações.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto **Parâmetros Curriculares Nacionais**. v. 7. 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental Educação Física. Brasília, 1997.

DAOLIO, J. **Educação física e o conceito de cultura**. Campinas/SP. Autores Associados, 2004.

DARIDO, S. C. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p.1 24.

FUNAKOSHI, G. **Karatê-do nyumon: texto introdutório do mestre**. São Paulo: Cultrix, 1988. p. 11-73.

HASEMEIER, R. A. **Técnica del karatê: manual de enseñanza**. 2 ed. Barcelona: Ed. Sintés, 1973.

LASSERRE, R. **Karatê-do: manual prático**. São Paulo: Mestre Jou, 1969.

LORENZETTO, L.A. Manifestações esportivas em lutas. In: Moreia, W. W. e Simões, R.(Org.). **Fenômeno esportivo no início de um novo milênio**. Piracicaba: Unimep, 2000. p. 215-223.

MELO, V. A. de. Porque devemos estudar historia da educação física/esportes nos cursos de graduação? **Motriz: revista de educação Física Unesp**, v.3, n.1, p.56 60, jun. 1997

NAKAYAMA, M. **O melhor do karate 5: heian e tekki**. São Paulo: Cultrix, 1979. p. 9-14.

O KARATE ESPORTIVO. Disponível em: < <http://www.karatedobrasil.org.br/historia.asp> >  
Acesso em: 10. Abr. 2005.

OYAMA, M. **Karate vital**. São Paulo: Sol, 1970. 128 p.

PEREIRA, A. Okinawa: berço do karatê e do kobudo. **Federação Paulista de Karatê Boletim Oficial**, São Paulo set./out. 1995, p. 10-11 a.

PEREIRA, A. Okinawa: precursores e pioneiros. **Federação Paulista de Karatê Boletim Oficial**, São Paulo nov./dez. 1995, p. 12-14 b.

PERES, G. **As implicações da educação física no âmbito escolar**. 2001. 13f. [Trabalho de Conclusão de Curso Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, 2001].

ROSSI, L.; SILVA, R. C. da; TIRAPÉGUI, J. Avaliação nutricional de atletas de karatê. **Revista da Apef**, Londrina, v.14, n.1, p.41, 1999.

SANTOS, L. C. T. dos. A atividade física e a construção da corporeidade na grécia antiga. **Revista de Educação Física: UEM**, v.8, n.1, p.73- 77, 1997.

SASAKI, Y. Karatê-do. In: Borsari, J. R. (org.); Facca, F. B. (org.) **Manual de educação física**. São Paulo: EPU, 1978. p. 11-35.

SASAKI, Y. Karatê-do. In: SASAKI, Y. (org.) **Clínica de esportes: karatê e capoeira**. São Paulo: CEPEUSP, 1987. p.9-24.

SASAKI, Y. **Karatê-do: o caminho educativo**. São Paulo: CEPEUSP, 1991. 50 p.

TAGNIN, A.C.G. **O Verdadeiro caminho do karatê**. São Paulo: Ed. Rodolivos, 1975.

## **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA DOMICILIAR E DA INFORMÁTICA JUNTO AO PORTADOR DE NECESSIDADES ESPECIAIS: UM ESTUDO DE CASO**

SILVA, G.P.<sup>1</sup>; FRAZÃO, B.M. <sup>1</sup>; GIUSTI, H.H.K.D, <sup>1</sup>; CIANCIARDI, G-NETO<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: giseli987@yahoo.com.br

### **INTRODUÇÃO**

A lesão medular constitui-se um verdadeiro desafio à reabilitação e a incapacidade resultante pode ser temporária ou permanente. O paciente paraplégico necessita de tratamento fisioterapêutico que lhe permita obter equilíbrio na posição sentada, mobilidade em uma cadeira de rodas, cuidados pessoais, fortalecimento dos membros superiores, independência. No tetraplégico, o tratamento fisioterapêutico é semelhante ao do paciente paraplégico, porém em alguns aspectos mais demorado, visto que a cadeira de rodas necessita de adaptações e o tratamento requer uma equipe interdisciplinar, trabalhando dentro de um sistema que promova uma interação eficaz.

### **OBJETIVO**

Demonstrar a atuação inter-profissional entre a fisioterapia e a informática aos portadores de necessidades especiais (PNE), resgatando a auto-estima, inclusão social e proporcionando os

meios de se ingressar no mercado de trabalho.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Estudo de caso com paciente do sexo masculino, 22 anos, biótipo normolíneo, bem orientado, com diagnóstico de traumatismo raquimedular (TRM) devido a mergulho em piscina rasa no dia 15/03/2003; após diagnóstico médico, foi constatado o nível da lesão entre vértebras C5-C6 completa.

Em seu domicílio, a meta principal foi a adaptação das atividades de vida diária (AVD's). Houve acompanhamento da professora Helena da Uniararas e de uma aluna do 4º ano de Fisioterapia; após reavaliação de capacidades funcionais no dia 13/10/2005, deu-se início à adequação e inserção social, por meio da informática que passou a ser realizada na Uniararas, ministrada pelo profº Gabriel junto à profª Helena e a aluna, quando estas ajustaram o paciente junto à máquina e o espaço físico. Atribuiu-se uma seqüência de cuidados e adaptações: o paciente se locomovia com a cadeira de rodas até a sala de informática, era posicionado em uma cadeira estável, com os membros inferiores apoiados totalmente no chão com joelhos fletidos em um ângulo de 90º, logo, como procedimentos de rotina, era aferida a pressão arterial no início e no final, tendo o corpo proporcionado à adaptação adequada da pressão arterial.

## AMOSTRAS

Indivíduo com TRM a nível C5-C6 completo.

## PROTOSCOLOS UTILIZADOS

Já inclusos na metodologia.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

No aspecto motor e postural, houve um ganho no tronco do paciente, atingindo-se como consequência o fortalecimento muscular, sinergismo muscular, equilíbrio e ganho de amplitude de movimento, principalmente nas articulações dos membros superiores e a estabilização da coluna cervical, além da estabilização da pressão arterial, impedindo a hipotensão arterial antes recidiva nas primeiras sessões de fisioterapia.

No aspecto cognitivo, trabalhou-se a memorização dos sinais obtidos nas aulas de informática: da digitação verificou-se a velocidade, construção de textos e redação utilizando os programas da Microsoft Office, que proporcionou ao indivíduo uma interação entre o indivíduo-ambiente físico-informática, sendo importante a socialização devido à inclusão social por meio da inclusão digital, principalmente pelo quadro deste indivíduo apontar erroneamente para prognóstico clínico de perda total dos movimentos.

## CONCLUSÃO

Este trabalho permite um exemplo de futuro promissor e otimista aos PNE, favorecendo também o retorno aos estudos, posto de trabalho e melhora da auto-estima e valorização humana, a despeito do nível e complexidade da lesão, e do quadro apresentar prognóstico ruim. Isto não impediu que o paciente resgatasse o cotidiano funcional e a sua inclusão digital, associada às aulas de informática.

# ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DA MUDANÇA DE DECÚBITO EM PACIENTES INTENSIVOS ADULTOS DA ISCMA

PERINE, A.F.<sup>1</sup>; SILVA, G.P.<sup>1</sup>; CARDOSO, A.L.<sup>1</sup>; FIGUEIREDO, L.C.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: alineperine@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A permanência na UTI (Unidade de Terapia Intensiva) está associada a uma diminuição da mobilidade dos pacientes, porém os efeitos da imobilidade raramente restringem a apenas um sistema do corpo, afetando assim, todo o organismo. Embora essas complicações não poupem nenhuma idade ou sexo, as populações doentes cronicamente, idosas e incapacitadas, estão particularmente mais sujeitas. A inatividade prolongada causa vários efeitos adversos no sistema musculoesquelético como fraqueza e osteoporose por desuso e úlceras de decúbito. Dentre as alterações cardiovasculares aparecem a hipotensão postural e o fenômeno tromboembólico. O sistema respiratório é o local de maiores complicações devido à restrição dos movimentos torácicos e à ação da gravidade na perfusão do sangue, através de partes diferentes do pulmão e o acúmulo de secreção. É comum o aparecimento de infecção e cálculos no trato geniturinário, assim como a presença de constipação no sistema gastrointestinal. Algumas alterações devido à imobilidade também são notadas no sistema endócrino e sistema nervoso, como a intolerância à carboidratos e depressão respectivamente.

## OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi de analisar a frequência com que os pacientes intensivos da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Araras (ISCMA) são submetidos à mudança de decúbito no transcorrer de sua internação.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Estudo observacional, no qual foi observada a frequência dos diversos decúbitos nos pacientes internados em terapia intensiva, durante o período de 30 dias.

## AMOSTRAS

O número de leitos observados neste período foi de 17 leitos.

## PROTOS COLOS UTILIZADOS

A observação dos decúbitos foi efetuada 5 dias da semana (2ª a 6ª feira), duas vezes ao dia em horários aleatórios.

Os pacientes foram selecionados através de critérios de inclusão, tais como idade superior a 18 anos, mudança de decúbito não contra-indicada e estabilidade hemodinâmica.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Foi observado que, durante o período estudado, foram poucas as mudanças de decúbito realizadas, sendo que 44,64% dos pacientes intensivos da ISCMA estiveram em decúbito dorsal, 1,16% foram posicionados em decúbito lateral direito, 2,60% em decúbito lateral esquerdo, 8,70% dos pacientes estiveram sentados e 42,90% dos leitos permaneceram sem pacientes durante o período da coleta de dados.

## CONCLUSÃO OU PROPOSIÇÃO

No período e no hospital estudados, houve poucas mudanças de decúbito, e a maioria dos pacientes, embora não tivesse contra-indicação para a mudança de decúbito (a qual seria um critério de exclusão), permaneceu em uma mesma posição (decúbito dorsal 44,64%) durante a maior parte do período de internação.

# USINA DO SABER: INCLUSÃO SOCIAL EM TEMPOS DE DESAFIOS

GUILHERME, C.C.F.<sup>1</sup>; BUZON, E.<sup>2</sup>; PITELLI, S.A.B.<sup>3</sup>; MONTEIRO, A.A.<sup>4</sup>; MUSSI, A.A.<sup>5</sup>

1,2,3,4 e 5 Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas  
claudiaguilherme@uniararas.br

## INTRODUÇÃO

O Projeto Usina do Saber, que é um projeto social, surgiu dos ideais da Fundação Hermínio Ometto em promover e facilitar o acesso de crianças, adolescentes e jovens carentes à educação para uma formação cidadã.

Em Agosto de 2003, o Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas implantou um Colégio de Aplicação na E.E. José Ometto, escola situada na zona rural do Município de Araras. Inicialmente, o projeto estava apenas objetivando o desenvolvimento de estágios supervisionados dos alunos da Uniararas; a partir de 2004, houve reformulação no projeto que passou de um projeto pedagógico a um grande projeto social, aliás, parte de um projeto social amplo do Centro Universitário Hermínio Ometto - denominado ISIS.

No ano de 2004, com a reformulação do projeto inicial, a ênfase na aquisição de conhecimentos e competências, acompanhada pela educação do caráter, a abertura cultural e o despertar da responsabilidade social, fortificou a idéia de educação social como eixo integrador na proposta do projeto USINADO SABER.

Desde a implantação do Projeto em Agosto de 2003, foram atendidas mais de 300 crianças e pré-adolescentes, entre alunos matriculados na Escola Estadual José Ometto e alunos que vêm de outros bairros periféricos e da zona rural da cidade de Araras.

## OBJETIVO

No início de 2006, os participantes do projeto Usina do saber: pró-reitoria de comunidade e extensão, coordenadores, professores, auxiliares de ensino e estagiários, decidiram avaliar alguns resultados do projeto com o objetivo de analisar a contribuição deste para a formação dos cidadãos.

Além deste objetivo principal, cada uma das áreas envolvidas e cursos envolvidos formulou os itens para levantamento de dados que poderiam fornecer informações para checar o impacto do projeto na comunidade, para melhorar o projeto e atender mais diretamente aos anseios da comunidade escolar envolvida.

Foi elaborado um questionário por meio de discussões coletivas dos envolvidos (anexo 1). Por meio de reuniões semanais, o questionário foi sofrendo alterações e os auxiliares de ensino das áreas, capacitados para realizar a coleta e a tabulação dos dados.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Houve um sorteio de casas para compor a amostra. Foram aplicados 29 questionários envolvendo cada um dos bairros das crianças e adolescentes participantes do projeto: José Ometto e zona rural.

Os dados foram coletados pelos auxiliares de ensino, por meio do questionário fechado.

Formaram-se duplas de aplicadores (auxiliares de ensino) que realizavam o mesmo procedimento em cada uma das residências. Ocorria uma apresentação, posteriormente uma breve explicação do objetivo do questionário e o início da aplicação das questões. É importante relatar que apenas os auxiliares liam as questões e anotavam as respostas.

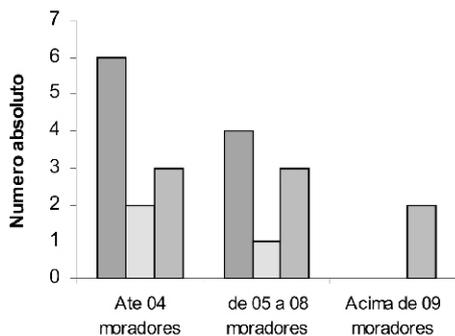
## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Utilizou-se a estatística na construção dos gráficos para interpretação dos dados.

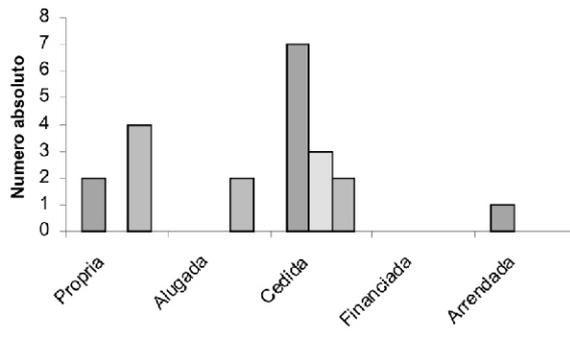
Após a etapa da tabulação, os dados foram analisados quantitativa e qualitativamente e esse passo permitiu visualizar os efeitos para compreensão da gradação do trabalho desenvolvido, ou seja, o quanto o projeto ascendeu ou não a partir dos objetivos originais.

# CARACTERIZANDO A POPULAÇÃO ESTUDADA

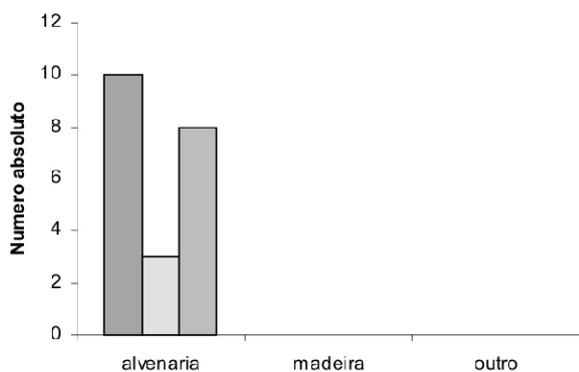
**Quantidade de moradores na casa**



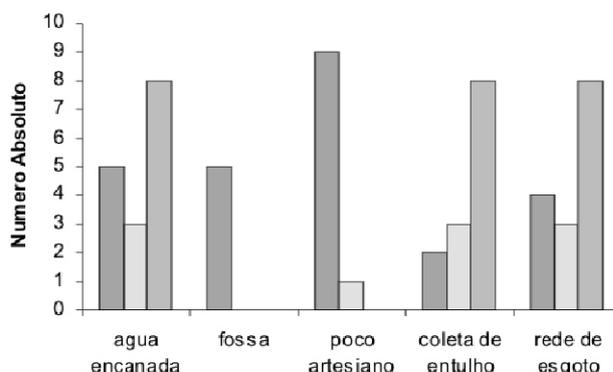
**Condições de Moradia**



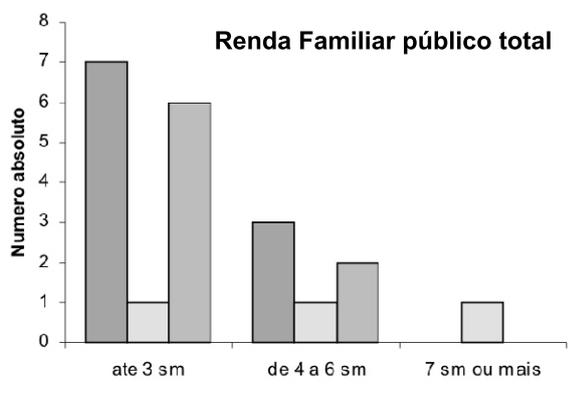
**Tipo de Construção**



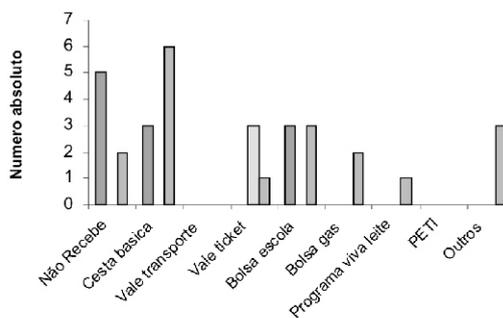
**Saneamento Básico**



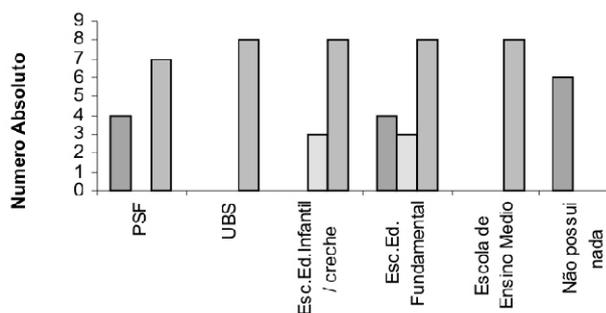
**Renda Familiar público total**



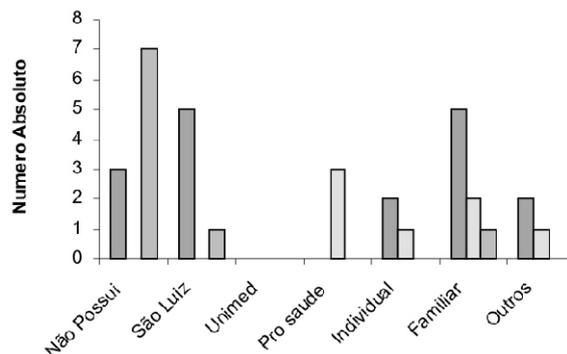
**Auxílio**

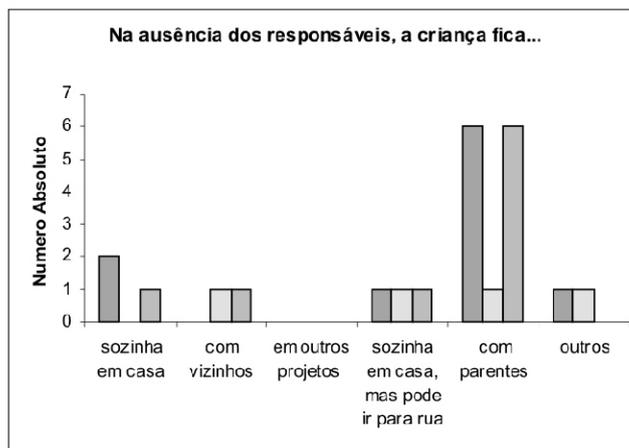
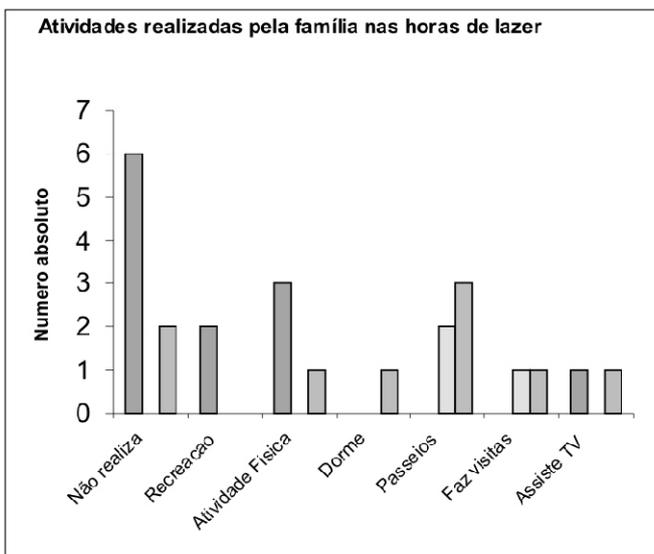
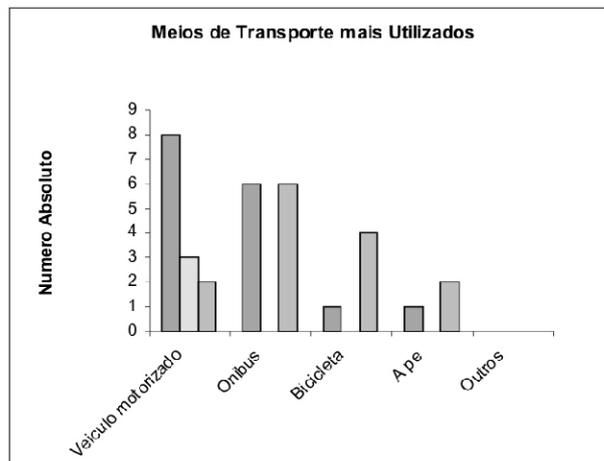
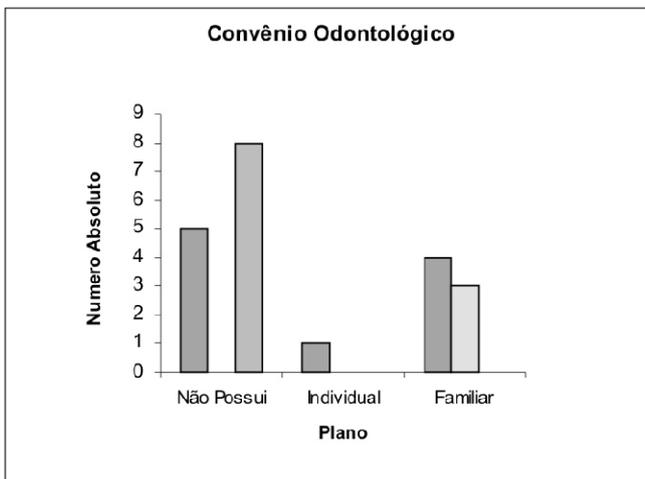


**Quais os serviços públicos que atendem a comunidade?**



**Convênio Médico**

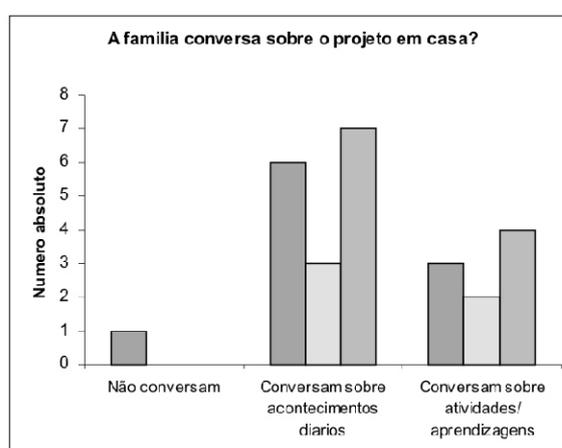
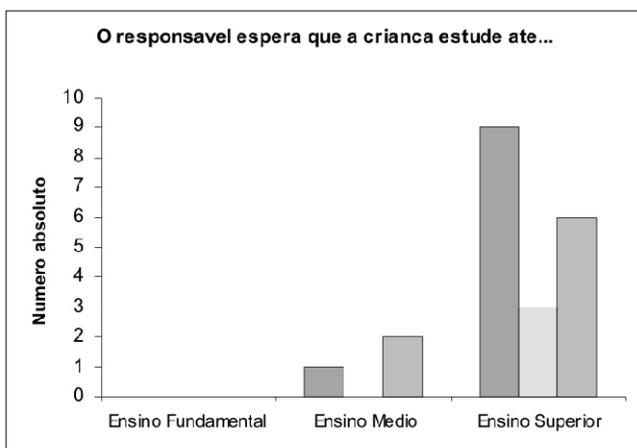


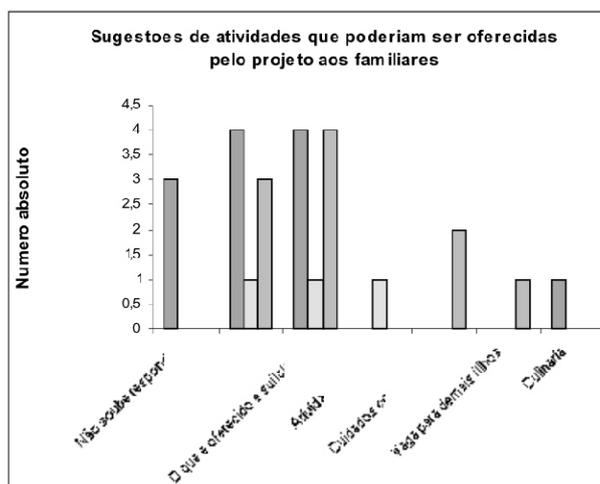


Comprovou-se através da análise dos dados coletados que as famílias possuem um nível econômico de até três salários mínimos, com pouca assistência médica e odontológica e sem auxílios extras que lhes permitam usufruir de nível social médio, bem como dispor de alguns benefícios necessários para uma qualidade de vida mais privilegiada.

Embora as condições de vida dos entrevistados apresentadas pelos dados não sejam tão mínimas, o perfil que se coloca, de uma classe de nível sócio-econômico baixa, mostra que a população necessita de oportunidades para a busca de uma qualidade de vida melhor e também de uma atenção social em termos de projetos de inclusão.

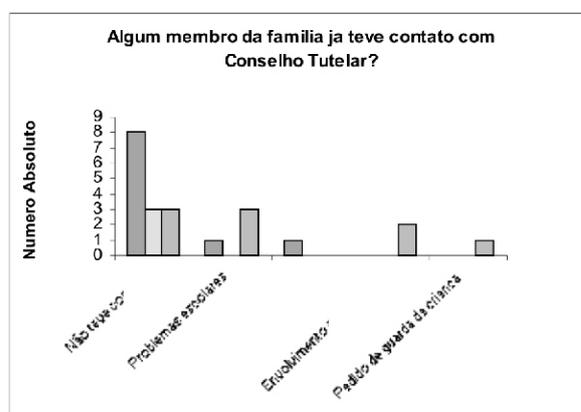
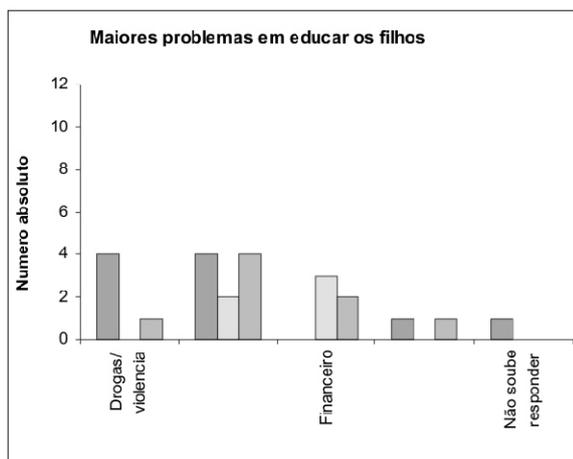
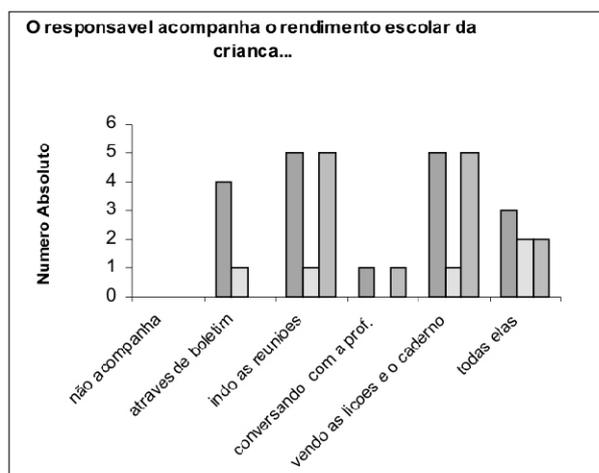
### EXPECTATIVAS DA FAMÍLIA ACERCA DA EDUCAÇÃO





Os dados indicam que os familiares depositam na escola uma grande expectativa, ou seja, hoje em dia todos esperam que seus filhos tenham oportunidade de chegar ao ensino superior. No sentido educativo auxiliar, o projeto está correspondendo às expectativas, mas poderia oferecer artesanato, atividades físicas e cuidados com a saúde. Há, de certa forma, uma divergência, pois ao mesmo tempo em que os familiares desejam melhorar o nível escolar de seus filhos, também desejam que lhes forneçam ferramentas práticas. Caberia aí um aprofundamento para sabermos se o artesanato, as atividades físicas seriam mais para ocupar o tempo das crianças, fornecer-lhes uma possibilidade de atividade lucrativa ou se estas ações são entendidas como educativas.

### ATUAÇÃO DA FAMÍLIA NA EDUCAÇÃO DAS CRIANÇAS



As famílias ainda não participam efetivamente como parceiras da escola no processo educativo, pois houve a cristalização de algumas práticas, como, por exemplo, o entendimento de que indo às reuniões da escola ou apenas olhando os cadernos, a participação se deu satisfatoriamente, o que não é de fato o desejável.

Um fato preocupante é a questão das dificuldades na educação dos filhos. O projeto tem campos a serem mais explorados: a violência e o uso de drogas.

## INFLUÊNCIAS DO PROJETO NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS



O gráfico expressa o que o projeto, em pouco tempo e considerando o nível econômico e de instrução das famílias, foi capaz de operar significativas mudanças no comportamento das crianças. É preciso salientar que, no início, os comportamentos mais acentuados eram de agressividade, agitação, crianças com baixa capacidade nas formas de expressão oral e escrita.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após três anos de trabalhos desenvolvidos, com a oportunidade de coletar dados junto aos pais e familiares envolvidos, concluímos que grande parte de nossos objetivos vem sendo atingido com sucesso. Nos depoimentos verifica-se a satisfação dos envolvidos e o crescimento integral humano que se traduz em ações diferentes das iniciais no cotidiano, também há indicativos para novas ações que atendam às expectativas da comunidade.

Portanto, o projeto vem formando para a cidadania e para a transformação social, através de ações educativas, no sentido de oportunizar aos sujeitos as ferramentas para as buscas de melhores condições e de inclusão social:

*O caminho da exclusão social, pelo qual a população brasileira vem passando nas últimas décadas, que, segundo Dupas (2001), afeta os diversos aspectos da vida social, sejam eles culturais, econômicos, sociais, políticos ou psicológicos é preocupante, sobretudo, em relação às crianças e aos adolescentes que, muitas vezes, encontram-se impossibilitados de uma sobrevivência digna e íntegra. Em vista disso, a educação desponta como um dos recursos primordiais na formação de cidadãos conscientes, que buscam a transformação social. (Caro e Guzzo, 2004, p. 11)*

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARO, Sueli Maria Pessagno e GUZZO, Raquel Souza Lobo. **Educação social e psicologia**. Campinas, SP: Alínea, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra (1997).

### EXTRAÇÃO, ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÕES E TOXICIDADE DA FARINHA E DO AMIDO DO FRUTO VERDE DE *Solanum lycocarpum* A. St.-Hill. (SOLANACEAE)

KALLMANN, C<sup>1</sup>; CLERICI, M. T. P. S<sup>2</sup>; GASPI, F. O. G<sup>3</sup>; MORGANO, M. A.<sup>4</sup>; CHANG, Y. K.<sup>5</sup>

1-Graduação em Farmácia. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS

2-Doutora em Engenharia de Alimentos. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS

3-Mestre em Farmacologia. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS

4-Doutor em Química. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP Pesquisador Científico do

## INTRODUÇÃO

A espécie vegetal *Solanum lycocarpum* A. St. Hill., pertencente à família Solanaceae, é popularmente conhecida como fruta-de-lobo, lobeira, capoeira-branca, berinjala-do-mato, jurubebão, baba-de-boi, loba e jurubeba-de-boi, onde cresce e se desenvolve em condições ambientais desfavoráveis, tais como terras ácidas e pobres em nutrientes, típicas das encontradas no cerrado brasileiro, sendo capaz de suportar um clima árido e períodos de seca prolongados, resistindo ainda a ciclos anuais de queimadas feitas pelo homem (Campos, 1994; Lorenzi, 2000). Além do Cerrado brasileiro, a fruta-de-lobo é encontrada de maneira espontânea nas margens de estradas do nordeste e sudeste do Brasil (Caribé J. et al, 1977).

A planta possui características específicas, apresentando-se através de arbusto grande ou pequena árvore de 3-5 metros de altura, dotada de copa arredondada e aberta, com espinhos grandes nos ramos, nativa em quase todo o país em áreas de cerrado. Folhas simples, alternas, coriáceas, branco-tomentosas na face interior, de margens lobadas, de 16-28 cm de comprimento. Os frutos são bagas globosas, verdes, lisas, de 8-13 cm de diâmetro, contendo polpa carnosa com muitas sementes. Quando maduros, sua casca torna-se amarelada e a polpa também apresenta coloração amarelada, macia, adocicada e extremamente aromática (Oliveira Jr, 2002). Cada planta pode apresentar de 40 a 100 frutos, cuja massa por fruto pode variar de 400 a 900g (Silva et al, 1994). O período de florada compreende ao ano inteiro, porém, com maior intensidade na estação chuvosa, com época de colheita de julho a janeiro (Oliveira Filho & Oliveira, 1988; Silva et al, 1994).

O fruto representa até 50% da dieta alimentar do lobo-guará do cerrado (*Chrysocyon brachyurus*), onde se acredita promover ação terapêutica contra o verme-gigante-dos-rins, que é muito freqüente e geralmente fatal no lobo-guará (Caribé J. et. al., 1977).

Devido às características que a planta e o fruto apresentam, estes conseguiram espaço na medicina caseira do interior do país, sendo utilizados, por apresentarem ação diurética, calmante, antiespasmódica, antiofídica, antiepilética e hipoglicemiante (Caribé J. et al., 1977; Grasseli C.S.M. et al., 2001). Na culinária do interior, o fruto maduro se destaca no preparo de geléias e doces caseiros (Caribé J. et. al., 1977).

O propósito deste trabalho foi analisar, através dos resultados, a presença de princípios ativos naturais tóxicos em diferentes farinhas e amidos do fruto verde de *Solanum lycocarpum* A. St.-HILL, seus rendimentos e cor, visando assim, o uso para consumo humano. A partir dessas observações, o propósito foi analisar o potencial da farinha e do amido da fruta de lobo como suplemento alimentar no tratamento do sobre-peso, diabetes e dislipidemias, visando assim, ratificar o seu popular como hipoglicemiante.

## OBJETIVO

Levando em consideração o uso da farinha e do amido da fruta-de-lobo verde para consumo humano, o objetivo deste trabalho foi comparar diferentes rendimentos nas extrações de farinha e amido da fruta-de-lobo verde; determinar a cor e a presença de princípios ativos naturais tóxicos através das análises de heterosídeos cardioativos, heterosídeos cianogênicos e alcalóides, utilizando uma extração de amido de fruta-de-lobo verde de uso popular (FLP) produzida com casca, sementes e polpa, seca ao sol, com extrações de farinhas e amidos produzidas em laboratório, bem como realizar a microscopia da farinha e do amido, determinar os teores de fibras totais, sais minerais por absorção atômica e de amido resistente via método enzimático.

## MÉTODOS, MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

**Colheita dos Frutos:** Os frutos utilizados neste estudo tiveram procedência do Instituto Florestal do Estado de São Paulo, onde foram colhidos no estágio verde de plantas nativas na Fazenda Campininha, localizada no Distrito de Martinho Prado Jr, município de Mogi-Guaçu / SP, no ano de 2005.

**Preparo das Amostras:** As amostras foram lavadas, selecionadas, utilizando somente frutos isentos de manchas, de ferrugem e de quaisquer outros tipos de lesões, sendo mantidos sob refrigeração até o momento das extrações.

**Extração da Farinha e do Amido:** foram realizados pelo método de CHIANG, CHU & CHU, (1987), com adaptações conforme as características do fruto. O processo laboratorial envolveu as extrações de 3 tipos diferentes de farinha e o isolamento de 3 diferentes tipos de amidos: uma farinha e amido extraídos de frutos com casca, sementes e polpa sem adição de bissulfito de sódio como inibidor enzimático (FLF<sup>1</sup> e FLA<sup>1</sup>), outra farinha e amido extraídos de frutos com casca, sementes e polpa com adição de bissulfito de sódio como inibidor enzimático (FLF<sup>2</sup> e FLA<sup>2</sup>) e uma terceira farinha e amido extraídos somente da polpa do fruto, também com adição de bissulfito de sódio como inibidor enzimático (FLF<sup>3</sup> e FLA<sup>3</sup>), sendo que, para todas as extrações os frutos, foram lavados com água destilada e deionizada, descascados, picados e triturados em liquidificador. As amostras FLF<sup>1</sup> e FLA<sup>1</sup> antes de serem trituradas foram mantidas apenas em água destilada e deionizada, enquanto que as amostras (FLF<sup>2</sup> e FLA<sup>2</sup>) e FLF<sup>3</sup> e FLA<sup>3</sup>), foram mantidas em solução de bissulfito de sódio 1%, a fim de inibir a ação enzimática, evitando o escurecimento. As massas formadas após as triturações das amostras foram peneiradas, separando-se as porções de farinha e de amido. As porções de farinhas foram reservadas e as porções de amidos passaram por decantação, durante 24 horas em ambiente refrigerado. Todas as porções foram secadas a 50°C por 24 horas em estufa com circulação de ar.

**Cor:** os parâmetros de cor L, \*a e \*b, foram determinados em colorímetro Minolta CR 300.

**Rendimentos:** Os rendimentos foram calculados, considerando-se o teor de umidade das amostras.

**Princípios Ativos Naturais Tóxicos:** as amostras foram analisadas seguindo-se os critérios de extrações e posteriormente de caracterizações, conforme os diferentes tipos de princípios ativos naturais tóxicos.

**Heterosídeos Cardioativos:** Ocorreram as extrações com clorofórmio e posteriormente as caracterizações, através das seguintes reações: Reação de Keller-Killiani; Reação de Libermann-Burchard; Reação de Kedde; Reação de Baljet.

**Heterosídeos Cianogênicos:** As extrações foram realizadas com solução de ácido sulfúrico 1N e as caracterizações ocorreram a quente, utilizando picrato de sódio como reagente.

**Alcalóides:** As extrações ocorreram, utilizando etanol 95% e solução de ácido clorídrico 10% e posteriormente para as caracterizações foram utilizados os Reagentes de Mayer e de Dragendorff.

**Teor de Fibras Totais:** foi determinado pelo método nº 32-10, da AACC (1983).

**Teor de Sais Minerais:** foram determinados pelo preparo e digestão das amostras através do método MA-CQ 001 (HORWITZ, 2000), passando por calcinação a 450° C e para as quantificações dos elementos minerais: cálcio, cobre, ferro, fósforo, magnésio, manganês, potássio, sódio e zinco o aparelho utilizado foi um espectrômetro ICP OES Baird, com detecção simultânea, visão radial, modelo ICP 2000 (Bedford, MA, USA), de emissão atômica com fonte de plasma indutivamente acoplado.

**Teor de Amido Resistente:** foi determinado pelo método enzimático de Goñi et al (1996).

**Microscopia:** A realização das leituras e das fotos ocorreu em Microscópio binocular para microfotografia marca Zeiss, modelo standard 20, com aumento de 100x. A figura 3 mostra a característica microscópica da farinha e do amido da fruta de lobo verde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As identificações das amostras utilizadas nesse trabalho estão demonstradas na tabela 1:

**Tabela 1:** Identificação das amostras utilizadas no trabalho.

FLF<sup>1</sup>/FLA<sup>1</sup> – amostras extraídas do fruto com casca e sementes sem adição de inibidor enzimático.

FLF<sup>2</sup>/FLA<sup>2</sup> – amostras extraídas do fruto com casca e sementes com adição de inibidor enzimático.

FLF<sup>3</sup>/FLA<sup>3</sup> – amostras extraídas do fruto sem casca e sementes com adição de inibidor enzimático.

**Cor:** A análise de cor apresentou grande variação entre as amostras sem e com a presença de inibidor enzimático, demonstrando significativa melhora na qualidade tecnológica, conforme apresentado na tabela 2:

**Tabela 2:** Resultados referente a análise de cor determinados em colorímetro Minolta CR 300

	FLF <sup>1</sup>	FLA <sup>1</sup>	FLF <sup>2</sup>	FLA <sup>2</sup>	FLF <sup>3</sup>	FLA <sup>3</sup>
L*	66,57	72,38	77,89	89,05	88,27	93,58
a*	4,97	3,38	2,24	-2	-1,4	-1,83
b*	19,01	14,96	9,78	9,49	10,65	6,6
COR	Ocre		Branca Esverdeada		Branca Pouco Esverdeada	

**Rendimento:** Os resultados apresentados na tabela 3 foram expressos em g/kg considerando amostras in natura da fruta do lobo verde, que apresentaram teores médios de 80% de umidade.

**Tabela 3:** Resultados referentes aos cálculos de rendimentos.

	FLF <sup>1</sup>	FLA <sup>1</sup>	FLF <sup>2</sup>	FLA <sup>2</sup>	FLF <sup>3</sup>	FLA <sup>3</sup>
	g/Kg	g/Kg	g/Kg	g/Kg	g/Kg	g/Kg
Farinha	112,50		102,60		74,20	
Amido		50,10		58,60		48,00
Farinha + Amido	162,60		161,20		122,20	

Corrêa et. al. (2000), desenvolveram estudo sobre alguns constituintes químicos da fruta-de-lobo durante a maturação, observando que, no estágio final do amadurecimento, as características marcantes da polpa se referiam à degradação do alto índice de amido existente na fruta ainda verde. Essas observações quanto à quantidade de amido existentes na fruta-de-lobo vêm ao encontro dos estudos feitos por Konishi et. al(1991).

**Princípios Ativos Naturais Tóxicos:** Os resultados obtidos demonstram que as amostras isentas de casca e sementes são apropriadas para o consumo humano, conforme demonstrados na tabela 4:

**Tabela 4:** Resultados referentes à presença de Princípios Ativos Naturais Tóxicos.

Amostras	HETEROSÍDEOS CARDIOATIVOS				ALCALÓIDES		HETEROSÍDEOS CIANOGENICOS
	Reações				Reagentes		
	Keller-Killiani	Libermann-Burchard	Kedde	Baljet	Mayer	Dragendorff	
FLF <sup>1</sup>	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	+	Negativo	Negativo
FLA <sup>1</sup>	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	+	Negativo	Negativo
FLF <sup>2</sup>	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	+	Negativo	Negativo
FLA <sup>2</sup>	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	+	Negativo	Negativo
FLF <sup>3</sup>	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
FLA <sup>3</sup>	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

Motta et. al., (2002), desenvolveu estudo administrando suspensão aquosa de polvilho de fruta-de-lobo a ratas lactando, visando observar o comportamento materno e o desenvolvimento neuromotor das crias. Após o período de administração conclui-se que não houve alteração no comportamento materno, bem como, não ocorreu interferência na sobrevivência das crias, com seu crescimento nem com seu desenvolvimento neuromotor, diminuindo assim, a imagem da possibilidade de toxicidade na fruta-de-lobo.

**Teores de Sais Minerais:** Foram determinadas as quantificações dos elementos minerais: cálcio, cobre, ferro, fósforo, magnésio, manganês, potássio, sódio e zinco, nas amostras apropriadas para consumo humano (FLF<sup>3</sup>/FLA<sup>3</sup>), conforme expresso na Tabela 5.

**Tabela 5.** Teores médios de cálcio, cobre, potássio, manganês, fósforo, ferro, magnésio, sódio e zinco expressos em mg/100g das amostras de farinhas e amidos do fruto de *Solanum lycocarpum* A. St. HILL.

	Cálcio	Cobre	Potássio	Manganês	Fósforo	Ferro	Magnésio	Sódio	Zinco
FARINHA	109 ± 4	0,41 ± 0,02	653 ± 12	0,84 ± 0,02	15,8 ± 0,2	1,31 ± 0,09	58 ± 1	137 ± 3	0,72 ± 0,04
AMIDO	13,7 ± 0,2	0,30 ± 0,01	193 ± 2	0,134 ± 0,005	13,1 ± 0,4	2,03 ± 0,07	8,06 ± 0,17	92,3 ± 0,4	0,215 ± 0,003

Resultados expressos como média e estimativa de desvio-padrão de 3 repetições analíticas.

**Teores de Fibras Totais e de Amido Resistente:** Os resultados encontrados nas amostras FLF<sup>3</sup>/FLA<sup>3</sup> foram considerados satisfatórios e pela ação funcional direta desses componentes, especificamente, demonstraram estarem de encontro com o propósito desse trabalho. As amostras de amido (FLA<sup>3</sup>) apresentaram teores médios de 32% de amido resistente, enquanto que as amostras de farinha (FLF<sup>3</sup>) da fruta-de-lobo apresentaram teores médios de 23% de fibras totais em sua composição.

Oliveira et al., (2003), desenvolveu estudo sobre a possibilidade de considerar a farinha de fruta-de-lobo como agente hipoglicemiante, administrando a farinha na forma de suspensão a ratos por um período de sete dias numa determinada dose, concluindo que os resultados obtidos quando comparados com o uso de insulina e glibenclamida não foram satisfatórios. Conforme comentário anterior, o tempo, a dose e a forma de administração, juntamente com desconhecimento da ação no organismo do polissacarídeo existente na farinha são algumas observações quanto à metodologia utilizada no estudo, sugerindo a possibilidade de aprofundamento nos levantamentos dos dados.

## CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos, podemos afirmar que o uso de bissulfito como inibidor enzimático levou a um produto de melhor qualidade tecnológica e que a farinha e o amido de fruta-de-lobo verde quando processados para uso humano, devem ser feitos, retirando-se a casca e as sementes, para evitar a possível ação tóxica proveniente de alcalóides. Podemos afirmar, ainda, que a farinha e o amido extraídos da fruta-de-lobo tornam-se excelentes opções como suplemento alimentar para pacientes com dislipidemias, sobrepeso e diabetes já que as propriedades das substâncias presentes na farinha e no amido desse fruto possuem potencial para promover ação positiva na regulação do índice glicêmico e do trânsito intestinal, ratificando o seu popular como hipoglicemiante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ASSOCIATION OF CEREAL CHEMIST AACC, - **Approved Methods of the American Association of Cereal Chemists.** 9 ed. St. Paul. 1, 2. 1995.

BIBLIOTECA VIRTUAL DO ESTUDANTE BRASILEIRO. **Fruta de Lobo.** Disponível em: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/especiais/frutasnobrasil/frutal.html>. Acesso em: 01 mar. 2006.

CHIANG, B.H.; CHU, W.C.; CHU, C.L. **A pilot scale study for banana starch production.** Weinheim, Starch, v.39, n.1, p.5-8, 1987.

CORRÊA A.D. et al. **Constituintes químicos da fruta-de-lobo (*Solanum lycocarpum* A. St. Hill.) durante a maturação.** Disponível em: [http://www.editora.ufla.br/revista/24\\_1/art17.pdf](http://www.editora.ufla.br/revista/24_1/art17.pdf). Acesso em: 01 mar. 2006.

GONI, I. GARCIA-DIAZ, L. MAÑAS, E. SAURA-CALIXTO, F. **Analysis of resistant starch: a methodo for foods and food products.** Food Chemistry, v.56, n.4, p.445-449, 1996..

HORWITZ, W. (Ed.). **Official methods of analysis of the Association of Official Analytical**

**Chemists.** 17th ed. Gaithersburg, Maryland: AOAC, 2000. v. 2, cap. 50, met. 985.35 e 984.27, p. 15-18.

LORENZI H., MATOS A.F.J. **Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas.** Instituto Plantarum. pág. 460;461 2002 Nova Odessa, SP. Brasil.

MOTTA S. et. al. **Administração de polvilho de lobeira a ratas lactando:** comportamento materno e desenvolvimento neuromotor das crias. Disponível em: <http://www.comportamento.ufjf.br/revista/v4n2/artigo8.pdf>. Acesso em: 01 mar.2006.

OLIVEIRA A.C.P. et. al. **The starch from *Solanum lycocarpum* A. St. Hill. fruit is not a hypoglycemic agent.** Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100879X2003000400017&1](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100879X2003000400017&1). Acesso em: 13 mar.2006.

OLIVEIRA E.N.J. et. al. **Alterações pós-colheita da “fruta-de-lobo” (*Solanum lycocarpum* A. St. Hill.) durante o amadurecimento:** Análises físico-químicas, químicas e enzimáticas. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010029452004000300010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010029452004000300010&script=sci_arttext&tlng=pt) . Acesso em 01 mar.2006.

OLIVEIRA E.N.J. et. al. **Análise nutricional da fruta-de-lobo (*Solanum lycocarpum* A. St. Hill.) durante o amadurecimento.** Disponível em: [http://www.editora.ufla.br/revista/27\\_4/art16.pdf](http://www.editora.ufla.br/revista/27_4/art16.pdf). Acesso em: 13 mar.2006.

## MOVIMENTOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS DA VELHICE NO BRASIL: PROGNÓSTICOS E PERSPECTIVAS

PERES, M.A.C.<sup>1</sup>; VIEIRA, E.A.<sup>2</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS

2. Faculdade de Educação da USP

### INTRODUÇÃO

Este trabalho visa analisar o “movimento social do idoso” no Brasil e as recentes políticas públicas e leis dele resultantes (a Política Nacional do Idoso e o Estatuto do Idoso), sob uma perspectiva crítica, considerando a ausência dos idosos nessas reivindicações e o papel das organizações representativas da velhice (SESC, SBGG, ANG e COBAP) enquanto as principais protagonistas. Levando em conta que tal “movimento” insere-se num contexto sócio-político-demográfico de transformação da velhice em questão social, pretendemos compreendê-lo como um fenômeno análogo às chamadas “redes de movimentos sociais”, nas quais observamos um processo de “institucionalização” ou “terceirização” das ações coletivas, coerente à lógica neoliberal de controle das massas e de privatização dos direitos sociais.

Nesta perspectiva, o “movimento social do idoso” sem a presença do idoso na linha de frente, bem como as políticas públicas dele resultantes, podem ser entendidos como estratégias para controlar um grupo social que cresce rapidamente em virtude do envelhecimento populacional e que, por isso, passa a ser interessante do ponto de vista político-eleitoral e mercadológico. Isso problematiza a idéia de representatividade institucional na medida em que não são contempladas, nestas políticas e ações, demandas primordiais dos idosos, como a elevação do poder de compra da aposentadoria, por exemplo, fazendo com que estes tenham que continuar trabalhando mesmo depois de aposentados para suprir suas necessidades, não podendo desfrutar de tempo livre que poderia ser destinado à reflexão e participação política.

### OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Esse trabalho tem como objetivo geral analisar a relação entre velhice e autonomia, tendo como base o “movimento social do idoso” protagonizado pelas organizações representativas da velhice

no Brasil e as políticas públicas dele derivadas, que, por não mexerem eficazmente na questão da aposentadoria, só fazem perpetuar a alienação política e a sujeição ao trabalho das classes menos favorecidas, mantendo a divisão entre os que podem e os que não podem desfrutar de um tempo livre para a reflexão e participação política. Assim, a autonomia dos idosos, preconizada pelas políticas públicas da velhice, acaba sendo uma autonomia relativa, atrelada à condição de classe.

Portanto, de forma mais detalhada e específica, os nossos objetivos são: (1) analisar o suposto “movimento social do idoso”, protagonizado por algumas organizações representativas da velhice no Brasil, principalmente o SESC, a SBGG, a ANG e a COBAP, e as recentes políticas públicas e leis de atenção à velhice dele resultantes: a PNI e o Estatuto do Idoso, numa perspectiva crítica, procurando situá-los dentro do contexto de surgimento da velhice como questão social, que, sendo um fenômeno sócio-político-demográfico, se dá principalmente à mercê da ação dos próprios idosos; (2) sob a perspectiva da não-participação dos idosos desse “movimento social”, caracterizá-lo como uma “rede de movimentos sociais”, de dimensões supranacionais, no sentido dado por Scherer-Warrer (2001) e Gohn (2000), onde se tem observado um processo de “institucionalização” e “terceirização” das ações coletivas, que é coerente à lógica neoliberal de reestruturação produtiva do capital, de globalização econômica e de privatização dos direitos sociais conforme a interpretação de Montaño (2003) e dentro da qual pode ser situado o fenômeno de “mercantilização da velhice” presente na idéia de “terceira idade”; (3) mostrar que a exclusão do idoso desse “movimento” reivindicatório por políticas públicas coloca em xeque a questão da representatividade institucional à medida que não são contempladas necessidades primordiais desse grupo social, como a elevação do poder de compra da aposentadoria, por exemplo, da qual se eximem tanto a PNI quanto o Estatuto do Idoso; e (4) por fim, analisar o trabalho no pós-aposentadoria como um cerceamento da autonomia dos idosos, que os impede de desfrutar do tempo livre depois de uma vida toda explorada pelo trabalho alienado. Tempo esse que poderia ser destinado à reflexão e à participação política, enfim, à efetiva prática da autonomia.

#### DESCRIÇÃO METODOLÓGICA, AMOSTRAS E PROTOCOLOS UTILIZADOS

No desenvolvimento da pesquisa utilizamos três tipos de fontes para a obtenção de dados/informações: 1) pesquisa bibliográfica, 2) análise documental e 3) entrevistas. Pretendemos tratar do tema proposto tendo como principal ponto de partida o suposto “movimento social do idoso” no Brasil, e as políticas públicas dele resultantes: PNI e Estatuto do Idoso, procurando levar em conta a ação das organizações representativas da velhice consideradas na análise: SESC, SBGG, ANG e COBAP, que figuram entre as principais protagonistas desse “movimento” no Brasil, conforme mostra Belo (2002), e que tiveram papel decisivo na transformação da velhice em questão social. A principal problemática considerada foi a não-participação do idoso desse “movimento”, fato que é identificado claramente pela pesquisa de Santos (1998), e que coloca em cheque tanto a integridade da ação das organizações representativas da velhice, quanto a idéia de representatividade institucional, além de lançar dúvidas sobre a eficiência das recentes políticas públicas voltadas ao idoso, que não atendem necessidades básicas como a elevação da renda da aposentadoria, um direito social do trabalhador, causando o fenômeno do trabalho no pós-aposentadoria.

Procuramos, assim, estudar a problemática inicialmente com levantamento bibliográfico acerca de temas fundamentais, como: a construção social da velhice, velhice e capitalismo, a idéia de terceira idade, o envelhecimento populacional, os antigos e novos movimentos sociais, o debate sobre a centralidade do trabalho, o terceiro setor e a institucionalização/terceirização das ações coletivas, o neoliberalismo, a globalização, a reestruturação produtiva, a democracia representativa, as políticas sociais, a aposentadoria e o trabalho dos idosos enquanto prática de resistência e subjetividade.

A análise documental privilegiou a consulta de documentos pertinentes: 1) à ação das organizações representativas da velhice na demanda por políticas públicas; 2) à obtenção de privilégios e interesses particulares/corporativos por parte dessas organizações; 3) à exclusão dos idosos do “movimento social” que afirma lutar pela cidadania, autonomia e integração desse grupo social; 4) às estratégias de controle e tutela exercidas pelas organizações representativas da velhice frente a um dos segmentos da população que mais cresce na atualidade em virtude do envelhecimento populacional no Brasil; 5) às ações dessas organizações referentes à

aposentadoria e à Previdência Social, exatamente a parte mais falha e tímida tanto na PNI quanto no Estatuto do Idoso, políticas que afirmam ter por objetivo, contraditoriamente, promover a autonomia do idoso. Pretendemos analisar diversos tipos de documentos, tais como: regimento interno das organizações, seus planos de ação e programas relacionados às políticas públicas, leis e artigos componentes da PNI e do Estatuto do Idoso, ou a eles relacionados, manifestações, memorandos, circulares referentes ao *Fórum Regional da PNI* no Rio de Janeiro, organizado pela ANG. O nosso *lócus* de investigação foi: as próprias organizações, os eventos por elas promovidos e o Conselho Nacional dos Direitos do Idoso.

Nas entrevistas, coletamos os discursos: 1) dos membros estratégicos das organizações representativas da velhice (mínimo de um por organização), referentes às ações em prol da cidadania e integração dos idosos, que constam da PNI, focando essencialmente a questão da autonomia. Assim, ao debatermos sobre a aposentadoria, buscamos identificar as oposições de sentido e contradições presentes nos discursos dos entrevistados, seguindo o caminho apontado por Schein (1992) relativo à análise dos pressupostos inconscientes; 2) dos aposentados que podem participar dos fóruns de debate promovidos pelas organizações representativas da velhice (em média quatro); 3) dos aposentados que ainda desenvolvem trabalho remunerado (em média quatro), questionando-os acerca da necessidade de trabalhar em virtude da precariedade dos benefícios previdenciários pagos pelo Estado, bem como acerca das políticas públicas de atenção à velhice, enfocando a questão da aposentadoria. Procuramos identificar na fala desses idosos as práticas de subjetividade, resistência e autonomia real no sentido apontado por Guattari (1987) verificadas no plano da consciência, ou seja, na crítica feita por eles ao Estado, à burocracia das organizações representativas da velhice e à lógica de exclusão que permeia a sociedade capitalista, que não garante autonomia aos trabalhadores após a aposentaria.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Diante desse cenário, pode-se questionar o seguinte: como é possível ao idoso ter autonomia sendo que o próprio Estado tolhe essa autonomia restringindo a principal fonte de renda dos idosos (a aposentadoria) e atribuindo às organizações representativas da velhice o papel de controlar a participação deles na vida política? Que autonomia é essa que quer garantir a PNI, sendo que não permite nem mesmo que o idoso se manifeste autonomamente sobre as suas reais necessidades?

Tal raciocínio coloca em xeque tanto a idéia do Estado como representante dos interesses da população, quanto a própria noção de representatividade, da qual se servem as organizações da velhice, na mesma lógica dos partidos políticos e sindicatos, que utilizam um discurso pseudo-revolucionário de defesa dos oprimidos. A sociedade burocrática que emerge com o capitalismo industrial traz um contexto em que as decisões político-econômicas e empresariais passam a ser tomadas pelas cúpulas hierárquicas. O discurso da democracia representativa de que as bases têm poder de decisão é utilizado pelo capitalismo burocrático como estratégia de dominação, controle e passivização das massas populares, conforme defendem Dias (1999) e Tragtenberg (1980), dentre outros.

Isso nos faz pensar sobre o papel da COBAP enquanto entidade ligada ao sistema sindical e que se autodefine como defensora legítima dos direitos dos aposentados. Essa organização representativa da velhice teve atuação fundamental no movimento dos aposentados das décadas de 1980/90, fazendo lobby político e organizando manifestações que ganharam grande repercussão pública na época, conforme mostram Haddad (2001) e Simões (2000). Teve um papel importante também na elaboração e aprovação do Estatuto do Idoso em 2003. Contudo, como explicar, por exemplo, a já comentada timidez dos artigos referentes à Previdência Social nesse Estatuto? Isso lança dúvidas sobre a atuação “revolucionária” dessa organização especializada na questão previdenciária, que parece privilegiar interesses particulares de cunho político-eleitoral.

Para Motta (1986), a autonomia é a única alternativa revolucionária e desenvolve-se necessariamente no âmbito da prática cotidiana dos indivíduos e dos seus discursos de contestação à ordem. O autor defende que o mais importante é: *“a autotransformação social, que se refere ao fazer social e político dos homens na sociedade e nada mais. O fazer pensante e o pensar político implicam-se numa unidade indestrutível (...). E este fazer-se é o contrário das hierarquias burocráticas”* (p. 28).

Neste sentido, sabe-se que a precariedade dos benefícios previdenciários obriga muitos

aposentados a continuarem trabalhando, seja para garantir a sobrevivência própria ou da família, ou para evitar quedas violentas do padrão de vida, conforme é mostrado por Camarano (1999). E é na necessidade de continuar trabalhando após a aposentadoria que se tornam claros a sujeição e o aprisionamento dos trabalhadores por um sistema que não permite a liberdade. A reflexão, o “pensar político” e o “fazer pensante”, parafraseando Prestes Motta (1986), são as reais práticas de autonomia. Essa liberdade de reflexão ou seja, a prática do ócio reflexivo ou criativo é retirada dos aposentados que necessitam trabalhar.

## CONCLUSÃO

Portanto, é na possibilidade de debaterem as políticas públicas que lhes dizem respeito, nos fóruns de discussão ou mesmo em outros âmbitos da vida cotidiana, que se expressam práticas de resistência, subjetividade e autonomia real entre os idosos. Assim, a crítica dos idosos tanto às políticas da velhice quanto à participação restrita e limitada oferecida pelo atual modelo de democracia, bem como à exploração do trabalho que lhes cerceia a liberdade, constituem micropoderes potencialmente “revolucionários”, porque se opõem à lógica de controle burocrático inerente ao capitalismo, dentro de uma dimensão “molecular”, na concepção de Guattari (1987) ou “micropolítica”, na definição de Foucault (1999). Tais práticas de resistência, por ocorrerem no plano da subjetividade e da vida cotidiana dos indivíduos, passam despercebidas numa sociedade fundada na lógica institucional. Segundo essa lógica, tudo deve ser institucionalizado. Isso ocorre, até mesmo, com as práticas “revolucionárias” vigentes até então, protagonizadas pelos partidos de esquerda, sindicatos e demais organizações representativas de categorias ou grupos sociais.

Contudo, todas essas alternativas se encontram capturadas pela lógica burocrática. Por isso é que qualquer forma de resistência que seja realmente autônoma deve ocorrer *fora* dessa lógica e, principalmente, opondo-se a ela. Conforme afirma Dallari (1984): “*A atitude de resistência é sempre possível no plano da consciência*” (p. 54). Sem exagero, poderíamos dizer que a resistência que ocorre no plano da consciência é, na verdade, uma das únicas formas efetivamente possíveis dentro da atual ordem do capital, caracterizada pelos mecanismos de controle e vigilância institucional, que se encontram muitas vezes ocultos sob a aparência falaciosa da “boa intenção”.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELO, Isolda. **Vejez y acción política: surge un nuevo movimiento social?** [Tese de doutorado em Ciências Sociais e Saúde. Universidade de Barcelona, 2002].

DALLARI, Dalmo. **O que é participação política.** São Paulo: Brasiliense, 1984.

DEMO, Pedro. **Pobreza política.** Campinas/SP: Autores Associados, 1996.

DIAS, Edmundo. **A liberdade (im)possível na ordem do capital: reestruturação produtiva e passivização.** Textos Didáticos IFCH-UNICAMP, n. 29, 1999.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder.** Rio de Janeiro: Graal, 1999.

GOHN, Maria. **Os Sem-terra, ONGs e cidadania.** São Paulo: Cortez, 2000.

GUATTARI, Félix. **Revolução molecular: pulsações políticas do desejo.** São Paulo: Brasiliense, 1987.

HADDAD, Eneida. **O direito à velhice: os aposentados e a previdência social.** São Paulo: Cortez, 2001.

MONTAÑO, Carlos. **Terceiro setor e questão social: crítica ao padrão emergente de intervenção social.** São Paulo: Cortez, 2003.

MOTTA, Fernando. **Organização e poder: empresa, Estado e escola.** São Paulo: Atlas, 1986.  
RAMOS, Paulo. **O direito à velhice.** [Tese de doutorado em Direito Constitucional. PUC-SP,

2001].

SANTOS, Laura. **As políticas públicas de atenção à velhice**. [Dissertação de Mestrado em Serviço Social. PUC/SP, 1998].

SCHEIN, Edgar. **Organizational culture and leadership**. San Francisco: Jossey Bass, 1992.

SCHERER-WARREN, Ilse. Redes e sociedade civil global. Paper apresentado no **Seminário de Estudos sobre organizações não-governamentais na América Latina**, Cadernos ABONG, 2001.

SIMÕES, Julio. **Entre o lobby e as ruas: o movimento de aposentados e a politização da aposentadoria**. [Tese de doutorado em Ciências Sociais. IFCH-UNICAMP, 2000].

TRAGTENBERG, Mauricio. **Burocracia e ideologia**. São Paulo: Ática, 1980.

WITCZAK, Marcus V. Lazer e trabalho: relação de continuidade na aposentadoria? In: MÜLLER, Ademir & DACOSTA, Lamartine (orgs.). **Lazer e trabalho: um único ou múltiplos olhares?** Santa Cruz do Sul/SC: EDUNISC, 2003.

WOOD, Ellen M. **Democracia contra capitalismo: a renovação do materialismo histórico**. São Paulo: Bomtempo, 2003.

## **ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA: COMO LIDAR COM ISSO?**

LONGO, Márcia<sup>1</sup>; GUILHERME, Claudia C. Fiorio <sup>2</sup>.

1. Discente do Curso Normal Superior do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

2. Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

M\_longg@yahoo.com.br

### **INTRODUÇÃO**

Quando falamos em maus tratos ou abusos sexuais contra crianças e adolescentes, a primeira imagem que nos vem à cabeça é a daquela família pobre, desestruturada, cheia de filhos, que vive à margem da sociedade. Se quisermos resolver o problema dos maus tratos e dos abusos sexuais, devemos em primeiro lugar rever nossos conceitos sobre infância, sobre o desenvolvimento infantil, sobre nossos papéis como adultos nesta relação e sobre o quanto nós educamos nossos filhos para serem “abusados” pela sociedade.

Aquela imagem do poder do adulto que sempre está certo, que tem razão, não importando o que faça, deve cair por terra. Como ensinar uma criança a se respeitar, se o adulto não a respeita? Como ensinar-lhe que ela tem o direito de se defender, se, quando ela o faz, nós a chamamos de mal educada?

Tais questões são abordadas neste trabalho de revisão bibliográfica que pretende informar e formar pessoas que possam atuar no sentido de trabalhar com a prevenção e, ao mesmo tempo, com a compreensão adequada, em termos legais do desenvolvimento psíquico e físico de crianças e adolescentes.

Nossa visão de mundo sexista (machista), adultocêntrica e preconceituosa só contribui para criar pessoas frágeis, indefesas, alvos fáceis de adultos abusivos e violentos.

Quem quiser se aprofundar numa política de Educação Sexual, inevitavelmente, vai ter que lidar com a formação de cidadãos, vai educar seus filhos e alunos para este exercício, vai exigir políticas mais adequadas, vai exigir que se tenha incentivo governamental para desenvolver projetos.

O futuro do país está nas mãos das crianças de hoje. Como será esse futuro, levando-se em consideração os cidadãos que estamos (de)formando?

## OBJETIVO

O trabalho pretende auxiliar pais e professores a entenderem o Abuso Sexual na Infância e Adolescência (ASIA), suas conseqüências, como preveni-lo e, principalmente, como ajudar alguém que esteja vivenciando uma experiência de abuso.

Através de vários autores que pesquisam o assunto, pretende-se estabelecer alguns critérios de identificação, encaminhamentos e até de uma necessidade de inserção do tema na área educacional para uma política de educação sexual.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Realizou-se um levantamento bibliográfico cuidadoso e posteriormente uma organização das informações e conhecimentos coletados para a elaboração de uma cartilha de prevenção. Investigar a violência sexual permitiu entender que ela consiste não só numa violação à liberdade sexual do outro, mas também numa violação aos direitos humanos de crianças e adolescentes. É praticada sem o consentimento da pessoa vitimada. Quando é cometida contra as crianças, representa um crime ainda mais grave. Esta pesquisa bibliográfica permitiu conhecer além da produção acadêmica do assunto Abuso Sexual, pois foi também utilizada pragmaticamente no sentido de permitir a confecção da cartilha que permitirá, de certa forma, algumas contribuições com relação ao problema reconhecido pela pesquisadora.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

O ASIA pode incluir várias atividades sexuais com ou sem contato físico como exposição indecente, exibicionismo, voyerismo, uso de crianças em imagens pornográficas, fotografia, linguagem inapropriada em relação a sexo, nudez, comportamento sexual na frente da criança, aliciamento de crianças para práticas sexuais, beijos, toques sexuais, sexo oral, anal ou vaginal, entre outras formas de abuso. Um relacionamento envolvendo a sexualidade de uma criança ou adolescente com um adulto ou uma pessoa mais velha, em que está implícita a diferença de tamanho, poder, de idade pode ser caracterizado como abuso sexual. Na confecção da cartilha para uso preventivo, apresentamos os seguintes tópicos:

### DEFININDO A PEDOFILIA

A pedofilia se define pela atração erótica por crianças. Esta atração pode ser elaborada no terreno da fantasia e depois se materializar por meio de atos sexuais com meninos ou meninas.

Para alguns, a pedofilia é uma psicopatologia, uma perversão sexual com caráter compulsivo e obsessivo. O pedófilo é chamado agressor sexual preferencial. Contudo, existem posições contrárias a esta visão.

A sociedade precisa desenvolver técnicas de identificação e recuperação desses indivíduos. Não adianta colocar o pedófilo na cadeia, se ele não receber orientação psicológica para que, quando termine sua pena e volte ao convívio social, não volte a abusar sexualmente de outras crianças.

Precisamos também pensar em formas de recuperação dessas famílias onde acontece o abuso, preservando a integridade da criança, dos familiares próximos e do abusador. (ABRAPIA, 2002)

### PORQUE AS CRIANÇAS NÃO CONTAM?

FORWARD (1986) indica que noventa por cento de todas as vítimas de abusos jamais contam a alguém o que aconteceu, ou o que está acontecendo com elas. Ficam em silêncio não apenas porque receiam que façam qualquer coisa contra elas, como também, em grande parte, porque têm medo de dissolver a família ao colocarem um dos seus membros em situação difícil.

Nos raros casos em que o abuso é descoberto, a unidade da família é rompida. Seja pelo divórcio, por outras medidas legais, como o afastamento da criança de sua casa, ou pela tensão muito grande de cair em desgraça, muitas famílias não conseguem sobreviver à revelação do abuso. Mesmo que essa destruição seja, às vezes, positiva, a criança se sente responsável e isto aumenta em muito sua carga emocional, que já é demasiada.

## COMO OCORRE O DESENVOLVIMENTO SEXUAL NAS CRIANÇAS

Para que as crianças possam ter direito sobre seu corpo, sobre quem pode tocá-lo ou não, quando

e como seu corpo se desenvolve, é necessário que elas tenham essas informações de uma maneira correta. As crianças desenvolvem sua curiosidade ao longo da vida. Podem ficar curiosas de porque o céu é azul até como os bebês nascem. Dar respostas apropriadas faz com que elas desenvolvam sua capacidade de observação e percepção da realidade. Se elas sabem que o bebê está na barriga da mãe, dizer que é a cegonha que o trouxe, depois que nasceu, pode afetar sua percepção e desacreditar suas opiniões diante da vida.

A criança desenvolve-se em todos os sentidos e a sexualidade faz parte desse desenvolvimento. Ela vai explorar essa sexualidade ao longo da vida através de jogos, brincadeiras individuais e em grupos, através da observação do comportamento dos adultos, dos seus corpos, das diferenças entre os sexos, do que pode e do que não pode fazer. Os adultos serão seu ponto de referência em relação a tudo o que elas estiverem aprendendo.

Cada fase do desenvolvimento humano é determinada por fatores sociais, familiares e psicológicos de cada indivíduo. Esses fatores estão interligados e vão determinar a capacidade de cada um de desenvolver o pensamento, a interpretação e origem dos fatos e sua resposta aos acontecimentos.

### PREVENÇÃO PAUTADA NAS ORIENTAÇÕES DA ABRAPIA

Partindo do princípio que o ASIA pode acontecer com qualquer criança, em qualquer nível social e familiar, é importante começar a identificar quais ações a comunidade e a escola podem realizar para fazer a prevenção ao ASIA. Essas ações têm por objetivo eliminar ou reduzir os fatores sociais, culturais e ambientais que favorecem os maus-tratos e o ASIA. Deve haver a implementação de políticas sociais básicas, de caráter informativo geral, dirigidas a toda população: grupos de mães, pais, adolescentes, escolas e igrejas de todos os credos.

A escola, por ser uma instituição que ocupa um lugar privilegiado na rede de atenção à criança e ao adolescente, deve assumir papel de protagonista na prevenção da violência sexual contra crianças e adolescentes. O primeiro passo da prevenção primária é fornecer subsídios para ajudar a escola a informar a comunidade escolar sobre a realidade da violência sexual e maus-tratos contra crianças e adolescentes.

Além de informar a comunidade escolar, nas páginas que se seguem, são sugeridas outras medidas, tais como: o desenvolvimento de um programa de educação para saúde sexual com toda a comunidade escolar e a realização de atividades que criem, na escola, um ambiente que verdadeiramente inclua crianças com necessidades especiais, que passaram por experiências de abuso e maus-tratos e que estão fragilizadas e sujeitas a novas formas de abuso.

Em um outro momento, trata da prevenção secundária do abuso, a qual visa à identificação precoce de crianças em "situação de risco", impedindo que atos de violência aconteçam e/ou se repitam. São ações que devem incidir sobre situações de maus-tratos já existentes.

Os educadores poderão desenvolver sua capacidade de reconhecer indícios de abuso em crianças, preparando-se, assim, para interromper o ciclo de violência sexual e maus-tratos. As informações e pistas aqui transmitidas contribuem para "treinar" o olhar dos educadores para identificar sinais de abuso que não deixam marcas. Possibilitam ainda aperfeiçoar as habilidades de escuta e a capacidade de abordar essa temática tão delicada e penosa para as próprias crianças.

A prevenção terciária tem como objetivo o acompanhamento integral da vítima e do agressor. Mediante o fato consumado, deve-se trabalhar para que ele não se repita. As ações a serem desenvolvidas nesta área devem priorizar imediato encaminhamento da criança/adolescente ao serviço educacional, médico, psicológico e jurídico-social. Isso é fundamental para diminuir as seqüelas do abuso sexual e maus-tratos no cotidiano da criança ou adolescente e evitar que eles se tornem abusadores quando adultos. Simultaneamente, devem-se tomar providências para responsabilizar e dar assistência ao abusador, permitindo que ele possa buscar ajuda psicológica para elaborar suas necessidades de atenção, aceitação e afeto e evitar que torne a abusar sexualmente de outras crianças.

As escolas podem dar uma grande contribuição na implementação deste plano, colocando em prática as medidas sugeridas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

*A prevenção primária é a maneira mais econômica, eficaz e abrangente para se evitar a violência contra crianças. Através da prevenção primária atua-se para modificar condutas e formar novas culturas, sensibilizando e mobilizando a sociedade. (ABRAPIA, 2002)*

Sugerimos três eixos de ações pelos quais a escola pode participar da prevenção das ocorrências de violência sexual. O primeiro é informar a comunidade escolar sobre o assunto. Esse processo informativo deve integrar preferencialmente o programa de educação para a saúde sexual na escola. O segundo é criar na escola um ambiente que inclua verdadeiramente aquelas crianças que são vistas pelos seus colegas e professores como “diferentes” e aquelas que são rejeitadas pelo grupo. O terceiro é realizar um trabalho preventivo com os pais dos alunos da escola, principalmente com famílias de crianças em “situação de risco”.

O professor deve buscar conhecimento teórico e desenvolver uma postura crítica acerca de alguns temas fundamentais como: teorias sobre o desenvolvimento da sexualidade na infância e na adolescência, aspectos biológicos, psico-afetivos e sócio-culturais relacionados ao corpo, gênero e diversidade, desenvolvimento das relações afetivas, construção da auto-estima e da formação da identidade sexual, métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis, aids, drogas, etc.

O desempenho dos educadores e educadoras não se restringe ao provedor de informações e conhecimentos. Sua intervenção deve sensibilizar os/as participantes para a necessidade de mudança de valores e atitudes associados à sexualidade, à saúde reprodutiva e às relações de gênero. (Guia Escolar, 2003)

Mesmo com os avanços do ECA e da proposta do novo Código Penal, a legislação brasileira ainda necessitará de mais instrumentos para combater o abuso e a exploração sexual contra crianças e adolescentes. A proposta de novo Código avança ao incluir os crimes sexuais contra “a dignidade sexual”, mas não avança a ponto de incluí-los no elenco de crimes contra a pessoa; usa nomenclatura confusa (e não coerente com o ECA) quando se trata da questão da pornografia; ainda não oferece instrumentos para incriminar clientes da prostituição infanto/juvenil. Além disso, o mais lamentável, no que concerne à responsabilização e tratamento do agressor, o anteprojeto não oferece a possibilidade de penas alternativas para os crimes sexuais.

A responsabilidade em prevenir os abusos sexuais para SANDERSON (2005) não deve ser só dos pais, professores ou dos meios legais e jurídicos. Toda a sociedade deve ser sensibilizada para a questão do abuso e das conseqüências disso no nosso meio. As crianças têm direito à segurança e à proteção.

Falar sobre o abuso sexual na infância é ainda uma coisa que choca a todos. Se pais, professores e adultos, de uma forma geral, têm dificuldades em falar sobre o tema, não é à toa que as crianças fiquem caladas. Ter consciência sobre o ASIA, sobre como acontece, suas conseqüências, manter um diálogo público saudável abordando o tema de forma ética e responsável, pode capacitar pais e professores a tratar do assunto na escola e na comunidade, contribuindo para proteger nossas crianças. Não falar sobre o ASIA colabora com a necessidade do abusador de manter o silêncio.

Para prevenir o ASIA, se faz necessário rever os mitos e idéias ultrapassadas que ainda carregamos, rever nosso sistema jurídico, nossos meios de proteção à criança, nossos preconceitos e tabus em relação à sexualidade e a forma como lidamos com essas informações no meio social, escolar e familiar.

Os meios de comunicação têm um papel fundamental na divulgação de novos conceitos e campanhas que possam desmitificar as informações ultrapassadas que ainda mantemos sobre o ASIA e suas conseqüências. É fundamental que possamos avançar em pesquisas e informações corretas sobre a questão para direcionar adequadamente as nossas ações no sentido da prevenção ao abuso.

Somente investindo em pesquisas poderemos dar a verdadeira dimensão ao problema, encontrar soluções palpáveis e realistas para enfrentarmos os tabus e preconceitos existentes e agir

acertadamente para proteger nossas crianças e adolescentes da violência física, emocional e sexual a que estão expostas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, Julio Groppa, (org.) **Sexualidade na Escola: Alternativas Teóricas e Práticas**. São Paulo: Summus, 1997.

ARRILHA, Margareth, UNBEHAUM, Sandra, MEDRADO, Benedito. **Homens e Masculinidade: Outras Palavras**. São Paulo: ECOS, 2001.

AZEVEDO, Maria Amélia, GUERRA, Viviane N.A.(orgs.) **Infância e Violência Doméstica: Fronteiras do Conhecimento**. São Paulo: Cortez, 2005.

BIAGGIO, Angela M.B. **Psicologia do Desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 1976.

BRASIL, ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, CBIA/Ministério da Ação Social/FBB.

BRASIL, MEC/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Tema Transversal: Orientação Sexual (1ª a 4ª séries). Brasília: MEC/SEF, 1997/1998.

BRASIL, MEC e Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Guia Escolar: Métodos para Identificação de Sinais de Abuso e Exploração Sexual em Crianças e Adolescentes**. Brasília: 2003.

BRASIL, SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS HUMANOS, Eva Faleiros (org.), **O Abuso Sexual Contra Crianças e Adolescentes**. Os (des)caminhos da Denúncia. Brasília: 2003.

DIMENSTEIN, Gilberto. **Meninas da Noite**. São Paulo: Ática, 1992.

ECOS, Comunicação em Sexualidade. **Sexo sem Vergonha: uma Metodologia de Trabalho com Educação Sexual**. São Paulo:ECOS, 2001.

ECOS, Comunicação em Sexualidade. **Caderno da Hora: Juventude e Violência de Gênero**. São Paulo: ECOS, 2005.

EGYPTO, Antonio Carlos (org.). **Orientação Sexual na Escola: Um Projeto Apaixonante**. São Paulo: Cortez, 2003.

FORWARD, Susan. BUCK Craig. **Pais Tóxicos**. São Paulo: Rocco, 1986.

\_\_\_\_\_. **A Traição da Inocência**. O Incesto e sua Devastação. Ed. Rocco: 1989.

GTPOS, ABIA, ECOS. **Guia de Orientação Sexual: Diretrizes e Metodologia**. Casa do Psicólogo. São Paulo: 1994.

SANDERSON, Christiane. **Abuso Sexual em Crianças: Fortalecendo Pais e Professores para Proteger Crianças de Abusos Sexuais**. São Paulo: Makroon Books, 2005.

SÃO PAULO, PROGRAMA DST/AIDS Secretaria de Educação e Saúde. **Fala Garota! Fala Garoto!** São Paulo: 1996.

SUPLICY, Marta. **Conversando Sobre Sexo**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Sexo Para Adolescentes**. São Paulo: FTD, 1998.

\_\_\_\_\_. **Papai, Mamã e Eu**. São Paulo: FTD, 1999.

\_\_\_\_\_. **De Mariazinha a Maria**. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

# A UTILIZAÇÃO DE ULTRAVIOLETA E LASER FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE FERIDAS EM PÉS DIABÉTICOS

TROVA, K.<sup>1</sup>; MORATO, A. C.<sup>1</sup>; MIRA, R. B.<sup>1</sup>; FEROLDI, M. M.<sup>1</sup>; BETIOLI, J.V.<sup>2</sup>.  
MORSOLETO M.J.M.S.<sup>3</sup>

1 Graduandos do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, ARARAS, SP

2 Co-orientador docente do Centro Universitário Hermínio Ometto

3 orientador e docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto

e-mail: keltrova@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A regulação da glicemia no organismo é importante para manter principalmente a nutrição de glicose no cérebro, retina e epitélio das gônadas e seu aumento não pode ser demasiado, pois a patologia mais conhecida desse aumento desenfreado é o diabetes melito. “O diabetes melito é uma síndrome de comprometimento do metabolismo dos carboidratos, das gorduras e das proteínas, causada pela ausência de secreção de insulina ou por redução da sensibilidade dos tecidos à insulina” (GUYTON & HALL, 2002, P. 836); ou seja, tanto o excesso quanto a não produção de insulina podem ocasionar uma desordem na absorção da glicose no corpo, originando o diabetes melito que pode ser de dois tipos: o diabetes tipo I, que é conhecido como insulino-dependente, decorrente da falta de produção de insulina pelas células Beta do Pâncreas, e o diabetes tipo II, onde a concentração plasmática de insulina é elevada.

O diabetes leva o organismo do indivíduo afetado a iniciar uma série de complicações ao decorrer dos anos e / ou caso não controlada, como: má circulação sanguínea, cardiopatias, acidente vascular encefálico (AVE), cegueira, hipertensão arterial sistêmica, neuropatias, infecções, feridas (principalmente em membros inferiores) com difícil cicatrização; dentre as complicações citadas anteriormente, destacamos as lesões que acometem os membros inferiores, também conhecidos como “pés diabéticos”, uma vez que os locais mais propícios ao aparecimento de lesões são os dedos, sulcos interdigitais, região distal e medial do pé. “Essas lesões, geralmente apresentam alto grau de contaminação bacteriana dos tecidos superficiais e profundos. A neuropatia periférica é fator de preocupação, pois acarreta insensibilidade e deformações nos pés, que levam a alterações biomecânicas com prejuízo da marcha, implicando uma pressão plantar anormal e conseqüente aparecimento de ulcerações.

”(http://www.bycarmen.com.br/pediabetico.htm acesso dia 12/08/2006).

Devido ao aparecimento de alguns pacientes no Núcleo de Feridas da Clínica de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto (UNIARARAS) portadores de feridas decorrentes do diabetes e posteriormente incentivarmos os demais portadores dessas lesões a procurar tratamento fisioterapêutico para o tratamento das úlceras, desenvolvemos esse projeto científico que busca conscientizar seus futuros leitores à importância da utilização de laser e ultravioleta fisioterapêuticos para o controle das lesões em pés diabéticos, que conforme citação de KAHN (2005, P. 28): “Mais do que uma lâmpada solar, o tratamento por ultravioleta determina dosagens de radiação solicitadas por vários processos metabólicos, de cicatrização e de manutenção da saúde em geral”.....”Ela é, desta forma, uma modalidade útil em outras doenças e condições, dentre alopecia, dermatite, furunculose, herpes zoster, impetigo, lupus vulgar, pitiríase rosa, osteomielite, dermatofitose e ulcerações”.

Junto (ou não) ao ultravioleta, tem se usado com bastante freqüência o laser para o também tratamento de lesões decorrentes de diabetes, sendo que o uso de ambos acarreta a melhora e diminuição das feridas dos pés diabéticos, sendo que KAHN (2005, P. 36) sugere que: “Uma das principais aplicações da luz laser em fisioterapia é a cicatrização de feridas”. E GOGIA (2006, P. 132), diz que: “Vários investigadores relataram uma taxa aumentada de cicatrização em feridas animais tratadas com laser...”.

Salienta-se também que o não tratamento dessas lesões é um dos grandes fatores que culminam com a amputação de parte ou totalidade de algum dos membros inferiores do indivíduo com diabetes melito.

## OBJETIVO

Demonstrar as técnicas fisioterapêuticas utilizadas para acelerar a cicatrização de feridas de membros inferiores decorrentes de diabetes melito .

## METODOLOGIA

Foram utilizados livros referentes à eletroterapia e laser adquiridos na biblioteca do Centro Universitário Hermínio Ometto para pesquisa de técnicas que trariam melhores resultados para o tratamento de feridas .

A equipe escolheu entre os pacientes do núcleo de feridas da clínica de fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto , o paciente J.A.B.M., sexo masculino , 45 anos , através de escolha intencional obtida, após anamnese conduzida do paciente e o mesmo se enquadrar no perfil procurado pelas autoras do trabalho : o paciente possui diabetes há 30 anos , é hipertenso , possui feridas nos hálux direito e esquerdo há 08 meses decorrente de neuropatia e por lesão decorrente ao trabalho de motorista , onde passa várias horas sentado apenas realizando flexão plantar dos pés , têm cianose nos terços distais de seus membros inferiores ; neste momento o paciente está afastado do trabalho decorrente ao agravamento das lesões .

Após o aceite para a participação do trabalho científico , o paciente assinou o protocolo autorizando a realização do trabalho de fotos .

As fotos foram tiradas com distância aproximada de 20 cm do paciente por uma máquina fotográfica digital da marca Sony , modelo Cyber Shot .

Após anamnese e estudo de caso, foi decidida a utilização do equipamento de laser marca IBRAMED GERAÇÃO 2000 com dosagens de 6 Joules por toda as extensões das feridas , de forma contínua e varredura e utilização do equipamento de ultravioleta ( sem marca encontrada ) com distância de 50 cm do corpo do paciente por um período de 2 minutos , com o equipamento focado diretamente nas áreas das lesões , sendo ambos os equipamentos de propriedade da Clínica de Fisioterapia da UNIARARAS .

Os únicos medicamentos utilizados diretamente sobre as feridas pelo paciente foram os medicamentos HIDROGEL ( marca comercial SAF GEL<sup>R</sup>) e ÁCIDO GRAXO ESSENCIAL ( marca comercial Dersani<sup>R</sup>).

## PROTOCOLOS UTILIZADOS

Autorização do paciente para a participação do projeto científico ;

Permanência de 35 horas no Núcleo de Feridas no período de 19/04/2006 á 16/08/2006 para coleta de dados e realização do projeto ;

Autorização da professora MS. Maria José Morsoleto, responsável pelo núcleo de feridas para a realização do projeto e participação como orientadora.

Autorização do professor Dr. Júlio Valentim Betioli para a participação como co - orientador do projeto;

## CONCLUSÃO

A utilização de ultravioleta e laser no tratamento de feridas decorrente de diabetes, regrediu 97 % pois a ferida do hálux esquerdo e a ferida do hálux direito regrediu 40 % ;

Ambas as feridas necessitam da continuidade do tratamento, para total cicatrização ;

Foi explicado para o paciente os cuidados que ele deve ter em casa para o tratamento das feridas e prevenção de futuras lesões ; também foi indicado o uso de palmilhas especiais para atuarem como um paliativo para o tratamento e prevenir novas feridas nos pés do paciente .

## RESULTADOS

Verificou-se a diminuição das feridas dos membros inferiores do paciente através do tratamento com ultravioleta e laser fisioterapêuticos e constatou-se a necessidade da confecção de palmilhas para o paciente utilizar durante o dia para a realização de suas tarefas .

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUYTON , A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002 , 973 p.

KAHN, J. **Princípios e Prática de Eletroterapia**. 4. ed. São Paulo: Santos, 2005, 184 p.

GOGIA, P. P. **Feridas: Tratamento e Cicatrização**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006, 192 p.  
Disponível em: <http://www.bycarmen.com.br>. Acesso em: 12 ago. 2006.

## **LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE AVIFAUNA EM ÁREAS FRAGMENTADAS DO MUNICÍPIO DE ARARAS SP**

BECK, A.G.<sup>1</sup>; CABRAL, M.V.B.<sup>1</sup>; SOUZA, D. P. F.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, P.O.<sup>1</sup>; ZOREL, D.<sup>1</sup>;  
SANTAGNELO, R.<sup>1</sup>; SITTA, M.<sup>1</sup>; BRESCANSIN, R.L.<sup>1</sup>; GAGLIARDO, V.C.<sup>1</sup>; BETIOLI, J.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico de Ciências Biológicas do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

<sup>2</sup>Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

e-mail: andregbeck@ig.com.br

### **INTRODUÇÃO**

Calcula-se que exista no mundo um número aproximado de 9.021 espécies de aves, sendo que a América do Sul é considerado como o continente dos pássaros, possuindo um número estimado de 2.645 espécies residentes, e se consideradas as migratórias, este número sobe para 2.920. O Brasil possui um total de 1.800 espécies de aves registrada em seu território, ou seja, mais da metade das aves catalogadas para a América do Sul. No Estado de São Paulo foram encontradas e registradas 45% das espécies brasileiras.

Além da quantidade, a avifauna do Brasil reúne inúmeros superlativos quanto à qualidade, pois, em seu território, vive uma das maiores ave do mundo, a ema, ao lado de outras de menor porte, como os beija-flores.

Encontram-se os voadores de maior porte da Terra: o albatroz e o condor, ambos de ocorrência apenas ocasional. O gavião-real, residente no Brasil, é a ave de rapina mais possante do mundo. Ocorrem aqui as aves de vôo mais veloz: falcões e andorinhões. A ema é uma das poucas aves do mundo que renunciaram completamente ao vôo. Em meados do século XIX, havia a predominância de uma vasta floresta “Mata Atlântica”, que se estendia por todo o interior paulista e que servia de habitat para a flora e a fauna, caracterizando um ecossistema em perfeito equilíbrio. Com os avanços das pesquisas ambientais, foi possível observar a imensa biodiversidade que esta floresta condiciona.

Porém, o desenvolvimento do Estado não teve embasamento em atitudes conservacionistas e, para gerar capital, o meio natural foi alvo da ação antrópica que promoveu a retirada de recursos naturais para comercialização, resultando no desaparecimento das matas e no surgimento da monocultura “café, cana-de-açúcar e etc”, a criação de centros urbanos e a implantação da malha rodoviária, caracterizando o mosaico atual onde encontramos apenas resquícios da mata nativa isoladas em bolsões verdes, diminuindo de forma drástica o fluxo de animais.

O que o homem contemporâneo jamais imaginou foi a possibilidade de ter que mensurar suas ações em relação aos recursos naturais. O estudo de avifauna se torna importante, na mesma proporção em que aumenta a devastação do meio natural, pois é considerado por muitos autores como bioindicadores do estado de conservação ambiental, pelo fato de ser bastante exigente à necessidade de uma maior quantidade de recursos para alimentação, nidificação, abrigo e proteção, aplicado a regiões que não haja modificação no conjunto avifaunístico, pois existe uma gama de aves que consegue se adaptar às condições atuais.

As aves possuem um caráter importante para a humanidade, pois desde a antiguidade estas duas formas de vida vêm dividindo espaço e recursos, sendo consideradas por muitas etnias como deuses, segundo a narrativa mitológica dos índios suruí. Esta refere-se ao narrativa de que os tatus cavaram o leito dos rios, depois vieram os pássaros e com seu xixi criaram a água para escoar nos leitos. O levantamento qualitativo e quantitativo de áreas dentro e fora do perímetro urbano, bem como dos fatores que apontam para as suas funções e sua perpetuação ou não, fornecem-nos importantes dados biológicos, a exemplo dos impactos e efeitos que a médio ou longo prazo podem produzir à qualidade de vida do homem, razão pela qual se destina este

trabalho.

## OBJETIVO

Este trabalho teve por objetivo principal realizar a distribuição e descrever a ornitofauna do município de Araras, bem como a interação entre os diversos grupos de aves e suas relações ecológicas mantidas com os mosaicos vegetais, além de permitir um panorama da fisionomia vegetal existente, correlacionando a abundância de aves, com a dinâmica da paisagem do município; avaliar a ação antrópica exercida sobre os diversos ambientes, principalmente os que correspondem à destruição do meio natural sob o aspecto especulativo imobiliário e agropecuário; **reunir dados que servirão para um futuro planejamento conservacionista e biomonitoramento**, oferecendo subsídios para a realização de trabalhos de educação ambiental.

## DESCRIÇÃO METODOLOGICA

O Município de Araras encontra-se localizado entre as longitudes de 47°15' e 47°30' a Oeste de Greenwich e as latitudes de 22°10' e 22°30' no sentido Sul, com uma altitude de 611 metros fazendo limite com as cidades Norte: Leme, Sul: Limeira e Cordeirópolis, Leste: Arthur Nogueira, Mogi-Guaçu e Conchal, Oeste: Rio Claro, e Santa Gertudres.

Possuindo um clima quente, chuvas concentradas no verão e inverno seco; temperatura média de máxima 32 graus e mínima de 8 graus celsius. A origem do nome vem em função das inúmeras araras que habitavam o Ribeirão de Furnas “rio localizado no município”.

A cidade de Araras teve seu desenvolvimento baseado no setor agropastoril em destaque, cita-se a indústria canaveira que se destaca pela paisagem atual, onde a implantação da monocultura fragmentou toda a cobertura verde, juntamente com o setor imobiliário, O município atualmente oferece alguns resquícios de ambientes arbóreos, como bolsões ou ilhas de matas, distribuídas em mosaicos, compostas por fragmentos de vegetação natural e habitats implantados como os agroecossistemas comuns em todo mundo.

O estudo teve o intuito de percorrer os remanescentes, margeando toda a borda com a intenção de observar as aves de forma direta existentes em cada fragmento, identificadas por guia de campo e registradas por meio de máquinas fotográficas. As visitas ocorreram de fevereiro a julho de 2006, aos sábados entre o período das 6hs às 11hs, totalizando um total de 130 horas de avistamento. Os locais visitados foram na Cerâmica Antigua e nas fazendas São Jerônimo e Santa Cruz.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos são parciais, em função do tempo de estudo e da área do município (610 km<sup>2</sup>), o que vem demonstrar a necessidade de continuação do trabalho. Porém, foram descritas 10 ordens, representadas em 20 famílias, totalizando 32 espécies, sem levar em consideração a probabilidade de outras famílias e espécies que não puderam ser registradas por meio de fotos ou pelos sons emitidos, em função do comportamento esquivo e arredio. Seguem as espécies avistadas Tabela1:

Ordem	Família	Espécie
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i> / Quero-quero
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Chrotophaga ani</i> / Anu-preto
		<i>Guira guira</i> / Anu-branco
Anseriforme	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i> / Irerê
Piciformes	Picidae	<i>Campephilus melanoleucus</i> / Pica-pau-de-topete-vermelho
		<i>Chrysomitris melanochoros</i> / Pica-pau-verde-barrado
		<i>Colaptes campestris</i> / Pica-pau-do-campo
	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i> / Tucano-toco

Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis pretiosa</i> / Pomba-de-espelho
		<i>Columba cayennensis</i> / Pomba-galega
		<i>Columba picazuro</i> / Asa-branca
		<i>Columbina minuta</i> / Rolinha
		<i>Leptolita rufaxilla</i> / Juriti-gemedeira
		<i>Leptolita verreauxi</i> / Juriti-pupu
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i> / Martim-pescador-matraca
		<i>Chloroceryle americana</i> / Martim-pescador-pequeno
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Casmerodius albus</i> / Garça-branca
Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i> / Gavião-carijó
	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i> / Urubu-rei
	Falconidae	<i>Polyborus plancus</i> / Caracará
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i> / Tuim

**Tabela1.**

## CONCLUSÃO OU PROPOSIÇÃO

As espécies mais afetadas na fragmentação do habitat são aquelas consideradas predadoras de topo de cadeia alimentar ou predadoras/dispersoras de sementes, pois requerem milhares de hectares para sobreviver. Os bandos mistos, aves escaladoras de troncos e galhos e aves dependentes de matas também podem ter sua estabilidade, riqueza, tamanho da população e composição alterada em função da fragmentação da paisagem.

Aves consideradas granívoras, onívoras e insetívoras menos especializadas podem ser favorecidas pela drástica alteração ambiental, isolamento dos fragmentos e aumento da área de bordas.

A substituição da floresta estacional semidecidual e cerrado pela monocultura canavieira, pastos e outras culturas criam ambientes pobres em espécies de aves, mesmo quando se compara com outros ambientes antropogênicos. Os fragmentos alterados devem ser mantidos, ter sua área aumentada e conectada aos outros fragmentos adjacentes, pois as aves generalistas encontradas em áreas abertas nidificam nas florestas e/ou abrigo noturno em ocos em árvores, recursos que não existem em canaviais.

A revegetação da área em tornos dos rios e reservatórios, plantio do número mínimo de espécies nativas utilizada na recuperação de áreas degradadas, planejamento e formação de corredores ecológicos, seguir as orientações quanto à queima da cana-de-açúcar, combater o tráfico de animais, dentre outras propostas servirão para devolver à região parte da flora e fauna degradada em função de conceitos arraigados no passado de que “mato” atrapalha o desenvolvimento.

Apoio: Propesq - Uniararas

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M.A. **Ameaças às aves e práticas de conservação**. Belo Horizonte: Fundação Acangaú, 1996, 32 p.

\_\_\_\_\_. **Aves silvestres de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Littera Maciel, 1997, 176 p.

ANTUNES, A.Z. **Levantamento avifaunístico do lago do Horto Florestal “Navarro de Andrade”, Rio Claro**. Rio Claro: UNESP, 1996. 35 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso). Unesp Campus de Rio Claro SP.

BARBOSA, K. C.; FIDALGO, A.O. A importância da interação animal-plantas na recuperação de áreas degradadas. In: BARBOSA, I.M. (Coord.). **Manual para recuperação de áreas degradadas em matas ciliares do estado de São Paulo**: com ênfase em matas ciliares do interior paulista. São Paulo: Instituto de Botânica, 2006. p. 33-39.

DEVELY, P.F.; ENDRIGO E. **Aves da Grande São Paulo: guia de campo**. São Paulo SP: Aves e Fotos Editora, 2004, 295 p.

DIAMOND, A.W.; FILLION, F. L. The value of birds. In: ANDRADE, M.A. **A vida das aves**. Belo Horizonte: Littera Maciel, 1993.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Intervales**: Fundação para a conservação e a produção florestal do estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2001.

IBAMA. Lista dos animais ameaçados de extinção. Disponível em: <[www.ibama.gov.org.br](http://www.ibama.gov.org.br)>. Acesso em: 10 jun. 2006.

INTERVALES Fundação para a conservação e a produção florestal do Estado de São Paulo: São Paulo, Fundação 1994.

MAGALHÃES, L. E. **A Questão Ambiental**. São Paulo, 1994.

MATTHIESEN, A.J. **Araras**: arquivos dos tempos. Araras, 1991. 72 p.

PENTEADO, M. **Distribuição e abundância de aves em relação ao uso da terra na bacia do rio Passa-Cinco, Estado de São Paulo, Brasil**. 2006. 132 p. [Tese Doutorado em Ecologia de Agroecossistemas]. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, ESALQ, Piracicaba SP.

PIRATELLI, A.; ANDRADE, V. A.; LIMA FILHO, M. Aves de fragmentos florestais em área de cultivo de cana-de-açúcar no sudeste do Brasil. **Iheringia, Sér. Zool.**, Porto Alegre, v. 95, n. 2, 217-222, 30 jun. 2005.

RIBON, R. 1997. Avaliação da amostragem por pontos em fragmentos de Mata de Minas Gerais. In: Congresso Brasileiro de Ornitologia, 4. Belo Horizonte, 1997. **Resumos do VI Congresso Brasileiro de Ornitologia**. p. 69. Belo Horizonte.

SANTOS E. **Pássaros do Brasil**. Rio de Janeiro: Villa Rica, 1992. 312 p.

SCHILITTER, F.H.M. Os fragmentos florestais do interior do Estado de São Paulo. In: Congresso Brasileiro de Conservação e Manejo da Biodiversidade, 1. Ribeirão Preto. **Anais do I Congresso Brasileiro de Conservação e Manejo da Biodiversidade**. 1999. p. 189-193.

VERNER, J. The guild concept applied to management of bird population. **Environmental Management**, v. 8, n.1, p. 1-14, 1984.

# PARAFINA POR ENFAIXAMENTO ASSOCIADO À EFLEURAGE relato de experiência

MORSOLETO, M.J.M. S<sup>1</sup>, RODRIGUES, M.E MEGIATTO, D. D. FO<sup>2</sup>, FREITAS, A. A, D<sup>2</sup>,  
DELOROSO, M.G.B<sup>1</sup>, TORELO, E. M.<sup>1</sup>

1Docentes do curso de Fisioterapia /Uniararas

2Alunos do curso de graduação de fisioterapia/ Uniararas

mariamorsoleto@uniararas.br

## INTRODUÇÃO

Independente de sua origem ou etiopatogenia é importante que, na prática clínica, a severidade e a extensão do edema periférico sejam quantificadas antes e após a intervenção. Na clínica fisioterapêutica, o edema periférico, seja de membros superiores ou inferiores, é uma condição prevalente, sendo que a técnica de drenagem de edema periférico se constitui numa especialidade da profissão<sup>(1)</sup>

O termo effleurage vem do francês effleurer: deslizar, e é um movimento de alisamento lento, realizado com pressão crescente e na direção do fluxo venoso e linfático. Sua finalidade é mobilizar o conteúdo das veias e dos vasos linfáticos superficiais, sendo útil na facilitação da circulação<sup>(2)</sup>.

Na técnica básica, a direção do movimento das mãos faz um traçado contínuo e vigoroso e é realizada na direção do retorno venoso. A manipulação é efetuada com a superfície palmar de uma ou ambas as mãos, trabalhando alternada ou simultaneamente.

O movimento deve ser suave e rítmico, direcionando-se para um grupo de linfonodos, seguindo o trajeto de veias e vasos linfáticos superficiais buscando sempre trabalhar no sentido das áreas distais para as proximais.<sup>(1,3)</sup>

Em relação à velocidade do movimento, a effleurage deve ser executada com bastante lentidão (6 a 7 polegadas por segundo). Nesta modalidade de terapia manual, o ritmo é importante funcional, devendo desenvolver um trabalho equilibrado e constante. Também a profundidade e pressão são realizadas de maneira significativa, buscando um aumento gradual, de modo que o sangue venoso e a linfa sejam "empurrados" das veias e dutos linfáticos.<sup>(1,2,4)</sup>

O effleurage atua no fluxo linfático acelerado, resultando em uma eliminação mais rápida de catabólitos, estimulando a circulação, facilitando a cura e aumento da mobilidade de tecidos moles superficiais e amplitude articular.

Seu uso terapêutico do effleurage é evidenciado na melhora da absorção de produtos do catabolismo, atuando junto aos distúrbios da circulação, promovendo a absorção de exsudatos nos estágios subagudos e crônicos das lesões dos tecidos moles.<sup>(5,6,1)</sup>

Devemos considerar as contra-indicações da effleurage nas grandes áreas abertas (queimaduras, úlceras, feridas abertas), em edema extenso, varicosidades, áreas com hiperestésias, áreas extremamente pilosas e tumefação crônica no membro inferior, associada à insuficiência cardíaca congestiva.<sup>(5,7,8)</sup>

Ao longo dos anos, a massagem passou a ser um grande aliado da fisioterapia. Trata-se de uma terapia conhecida que nenhuma máquina, até os dias de hoje, conseguiu equiparar às habilidades manuais do homem.<sup>(3)</sup>

Os diversos métodos de aplicação foram criados por estudiosos que identificaram as variáveis que norteiam o seu uso prático. Suas distintas aplicações envolvem os campos da profilaxia, da estética e, principalmente, da terapêutica, que será nossa ênfase.<sup>(2)</sup>

O enfaixamento com parafina terapêutica é utilizado como mecanismo preparador para intervenções manuais e dissipador de calor através dos tecidos biológicos. Age de forma precisa nas zonas edemaciadas crônicas que, através do aquecimento, viabiliza o escoamento do humor edematoso para os canais linfáticos, ainda melhorando a circulação periférica e atuando como importante elemento analgésico. As faixas embebidas em parafina líquida são dispostas no membro de maneira a recobrir o seguimento corporal no sentido distal para proximal. Em uma temperatura que não deve exceder a 50 graus centígrados, devem permanecer por 10 minutos.<sup>(4,5,10)</sup>

## OBJETIVO

Este protocolo teve como objetivo a recondução do edema para vias de retorno metabólicas, a fim de reduzir a quantidade de líquido do interstício tissular e ocorrer alívio na sintomatologia da dor e melhora na propriocepção, de maneira a diminuir o gasto energético da marcha e reconduzir nos padrões fisiológicos a vascularização venosa e linfática.

Foi através de técnicas simples de intervenção fisioterápicas que docentes e alunos do setor de Fisioterapia ortopédica da clínica escola do Centro Universitário Hermínio Ometto conduziram o caso de A. A. P. 60 anos, com seqüela de atropelamento com fratura bilateral de tibia e fíbula com fixação cirúrgica de sínteses metálicas.

Iniciou o tratamento fisioterapêutico na Clínica Escola, 6 anos após o trauma e seqüente intervenção cirúrgica. Na avaliação fisioterapêutica, ficou evidente sua queixa de dor no tornozelo esquerdo e dificuldades em descarrega corporal sobre o membro inferior esquerdo, apresentando importante edema de membros inferiores mais acentuados a esquerda. <sup>(11,12,13)</sup>

## CONDUTA

No desenvolvimento da intervenção, foram elencadas sessões de drenagem linfática em MMII; parafina por enfaixamento associado à eflourage <sup>(14,15,16)</sup>

Antes e após as intervenções, foram coletados dados de cirtometria (medida 1 tomadas a 5 cm do maléolo medial e medida 2, tomada a 10 cm do ápice da patela), da perna D e E, também foram colhidas informações mediante a escala de ânimo e dor. Os resultados relatados são referentes às intervenções executadas durante 5 sessões.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

### **Tabela 1**

Medidas iniciais antes da 1ª intervenção

MIE Medida 1 = 28cm      MID Medida 1 = 26,5 cm

MIE Medida 2 = 39cm      MID Medida 2 = 37,5 cm

### **Tabela 2**

Escala de animo e dor inicial: 8

Após a 5ª intervenção

MIE Medida 1 = 26,5 cm      MID Medida 2 = 37, cm

MIE Medida 2 = 25,5 cm      MID Medida 2 = 36,0 cm

Escala de ânimo e dor final: 2

## CONCLUSÃO OU PROPOSIÇÃO

A intervenção fisioterapêutica proposta pelos supervisores, mostrou-se eficaz no controle do edema e na redução do índice de dor fornecido pela escala.

Propomos que se repita o procedimento em um número maior de pacientes. <sup>(17, 18,19,20)</sup>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVEIRA ABC; LARA CPO; LINS SS; CUNHA-FILHO IT . Comparação entre as medidas inferenciais de edema de membros inferiores utilizando o Leg-O-Meter e o deslocador de água. **Rev. bras. fisioter.** v.10 n.1. São Carlos, 2006.

DOMENICO, G; WOOD, E C. **Técnica de Massagem de Beard**. 4.ed. São Paulo, SP: Manole, 1998.

RODRIGUES ,M. E, GUIMARÃES, S. C. **Manual de Recursos Fisioterapêuticos**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998.

CAILLIET, René. **Tecidos moles dor e incapacidade**. São Paulo: Manole, 2001.

CRUZ FILHO, Achilles. **Clínica reumatológica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2004.

DELISA, Joel A. **Medicina de reabilitação princípios e prática**. São Paulo: Manole, 2003.

DOWDIE, Patrícia A. Cash. **Fisioterapia em ortopedia e reumatologia**. São Paulo: Panamericana, 2003.

GABRIEL, M.R.S. **Fisioterapia em traumatologia ortopedia e reumatologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

GOLDING, Douglas, N. **Reumatologia em medicina e reabilitação**. São Paulo: Atheneu, 1999.

KELLEY, Willian, N. **Textbook of reumatology**. 5 th. ed. Philadelphia: Saunders Company, 1997.

KISNER, C. Colb A. Lynn. **Exercícios terapêuticos fundamentos e técnicas**. São Paulo: manole, 2000.

LIANZA, Sérgio A. **Medicina de reabilitação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.

LOW, John. **Electric therapy explained: principles and pratic**. Londow: British Library, 2004.

O`SULLIVAN, B. **Fisioterapia: Avaliação e tratamento**. Tradução por Fernando Gomes do Nascimento. São Paulo: Manole, 2001.

RAUCHBACH, Rosemary. **A atividade física na 3ª idade**. Curitiba: Iovise, 1990.

SALTER, Robert B. **Distúrbios e lesões do sistema músculo esquelético**. Rio de Janeiro: Medsi, 2001.

SIMON, L. **Manual de reumatologia**. Rio de Janeiro: Mansson, 1990.

SOFAER, Beatrice. **Dor: Manual prático**. 2.ed. Rio de Janeiro: Rtevinter, 2003.

SWEZEY, Robert C. Artrite: **Medicina física e reabilitação**. Rio de Janeiro: Interamericana, 2000.

THOMSON, Ann. **Fisioterapia de TIDY**. 12º.ed. São Paulo: Santos 2001.

## **A REAÇÃO DE TECIDOS BIOLÓGICOS À ARTRITE INDUZIDA MODELO EXPERIMENTAL**

MORSOLETO, MJMS<sup>1,2</sup>; SQUISSATTO MA M<sup>1</sup>; REIS, RE<sup>3</sup>; NICOLA E D<sup>3</sup>; AMSTALDEN EMI<sup>4</sup>;  
BERTOLO M B<sup>5</sup>;

1 Docente do centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas

2 PPG Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas Unicamp

3 Núcleo de Medicina e Cirurgia Experimental da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas Unicamp

4 Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas Unicamp

5 Departamento de Clínica Médica/ Reumatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas Unicamp

e-mail: mariamorsoleto@uniararas.br

### **INTRODUÇÃO**

A inflamação articular crônica em seres humanos vem associada a diversos episódios de alterações no sistema músculo esquelético. Para interagir terapêuticamente neste processo, é necessário que se conheçam as interfaces da inflamação nas estruturas articulares e periarticulares e sua influência nas deformidades. Deve-se fornecer informações precisas sobre os aspectos radiológicos, histopatológicos, biomoleculares e genéticos do processo auto imune e suas conseqüências no tecido e articulação. São doenças heterogêneas definidas por vários critérios clínicos. RA é provavelmente uma síndrome que inclui várias doenças que são desencadeadas através de mecanismos e patogenias diversas. Possivelmente nenhum modelo de RA refletirá todos os aspectos da doença humana, mas os vários modelos animais podem ser usados para que se tenha uma idéia dos diferentes caminhos patológicos que conduzem às artrites. A artrite experimental tem sido induzida em animais através de diversas substâncias, tais como adjuvantes, fragmentos de parede celular estreptocócica, colágeno tipo

II, retrovírus, lactobacilos, micoplasma, microbactérias, entre outras<sup>(1,2,3)</sup>.

A artrite induzida experimentalmente tem demonstrado ser um recurso importante do ponto de vista investigativo para alternativas terapêuticas, envolvendo o tecido periarticular em relação à inflamação. A possibilidade de avaliarmos a lesão da cartilagem articular é um parâmetro importante em um modelo experimental. Com relação ao estudo histopatológico das artrites experimentais, pesquisadores realizaram uma detalhada descrição de alterações ocorridas nas estruturas periarticulares, incluindo cápsula fibrosa, ligamentos, osso e tecido muscular<sup>(4,5,6)</sup>.

Um modelo experimental ideal para estudo de artrite reumatóide deve apresentar certas características importantes como:

- Reprodução da artrite em curto prazo
- Protocolo preciso, de alta confiabilidade, baixo custo operacional e fácil reprodutividade.
- Achados clínicos similares aos da AR.
- Respostas aos agentes e meios terapêuticos, simulando um processo de AR em humanos.

Parâmetros patológicos mensuráveis e com resultados confiáveis<sup>(2)</sup>

Os processos inflamatórios podem ser induzidos experimentalmente por vários agentes agressores como adjuvantes( Completo e Incompleto de Freund), fragmentos de estreptocócicos, colágenos tipo I,II,III, óleo vegetal ( Turpentine), polossacarídeo derivado da parede de fundo como o *Saccharomyces cerevisiae*, venenos de animais peçonhentos (*Bothrops jararaca*)<sup>(7,2,4,5)</sup>.

Artrites de Adjuvante demonstram que a inflamação articular pode ser ativada por excitação não-específica do sistema auto imune. Este modo de indução provavelmente dá pistas importantes à patogênese da RA. Vários modelos de artrites de adjuvante discutidos cumpram a definição clínica de RA. Modelos experimentais de adjuvante com reprodutibilidade parecem ser restritos a ratos<sup>(1,4)</sup>.

A formulação de adjuvants imunológico comercial era o resultado de intensa pesquisa em princípios de século vinte. O alvo era aumentar imunidade para tuberculose, e alcançar alta imunização contra bactérias. Em 1947, Jules Freund introduziu uma mistura de óleos minerais, micro bactéria atenuada pelo calor e emulsionada. O agente foi designado por Adjuvante Completo de Freund (CFA)<sup>(8, 9)</sup>. Esta mistura provou ser eficiente para respostas imunes em relação aos antígenos com que foram emulsionados, produzindo persistente inflamação com granuloma necrótico. Quando a Microbacteria não está presente, o adjuvante é chamado de Adjuvante incompleto de Freund (IFA).

Em 1955, Lipton & Freund demonstrou em ratos que a tolerância imunológica do tecido de sistema nervoso central poderia ser quebrada efetivamente por imunização de uma mistura de tecido nervoso com CFA<sup>(9, 10)</sup>. Desde então, misturas de adjuvant e auto-antígeno foram usadas para induzir uma gama imensa de respostas patogênicas auto imune.

Estudos comprovaram que a microbacteria e o óleo causam artrites através de mecanismos separados<sup>(2)</sup> e que as fêmeas são mais suscetíveis. Injeção intradérmicas, em ratos de CFA e SAB, produzem uma resposta severa, de artrite erosiva que se desenvolve em 23 semanas de pós imunização seguida por uma fase crônica subsequente<sup>(3)</sup>. O desenvolvimento de artrites é obviamente um processo muito complexo que pode acontecer por mecanismos inflamatórios diferentes que variam entre as espécies. Porém, está claro que uma porção significativa do ataque inflamatório na articulação e tecido priarticular são mediadas através de anticorpos patogênicos<sup>(4, 7)</sup>. A Artrite promovida por Adjuvant demonstra que a inflamação articular pode ser ativada por excitação não específica do sistema imune. Este modo de indução de artrites tem recebido pouca atenção. A artrite de Adjuvant pode dar pistas importantes à patogenia da artrite reumatóide. Vários dos modelos de artrites de adjuvant listados desenvolvem os aspectos clínicos definidos pela clínica de artrite RA<sup>(3, 8,9)</sup>.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

### Indução da Artrite Reumatóide

Foram utilizados 20 *rattus novergicus* albinos de linhagem wistar fêmeas com 12 semanas de idade, pesando em média, 260g, fornecidos pelo biotério da Faculdade de Medicina da Unicamp e

manipulados no laboratório de Laserterapia do Núcleo de Medicina Experimental da Unicamp.

Os animais permanecerão em condições ideais de higiene, água e alimento "ad libitum" com 12 horas de claro e escuro.

Foram divididos em 2 grupos com 10 animais em cada grupo :

G1 grupo de animais controle sem artrite

G2 grupo de animais com artrite induzida.

Anestesia para a indução de artrite será feita com 0,4ml a cada 100g/peso de Ketamine intra peritoneal. A indução da artrite ocorreu no dia 0, através de injeções de 0,45 ml de solução de Soro Albumina Bovina ( SAB) e Adjuvant Completo de Freund (ACF) da Difco Company via intra dérmica no dorso e 0,4ml de solução de SAB e ACF via intra dérmica na base da cauda.

O procedimento é repetido no 7º e 14º dia com injeção de 0,4ml de SAB e ACF no joelho da pata posterior D.

As lesões foram estabelecidas quando o animal apresentou três dos cinco sinais inflamatórios (calor, tumor, dor, rubor e incapacidade funcional).

A nocicepção inflamatória foi avaliada por meio do registro da incapacitação articular (tempo de elevação da pata, durante 60 s de deambulação forçada).

O edema de pata foi quantificado por meio da medida do diâmetro articular do tornozelo e joelho, expresso com variação do diâmetro articular (DA) em cm.

No prosseguimento da experimentação, os animais foram submetidos à eutanásia, respectivamente nos 3, 7, 14 e 21 dias após o tratamento, por aprofundamento anestésico.

Todos os procedimentos cirúrgicos e tratamentos foram conduzidos de acordo com o The guide for the care and use of laboratory animals (DHEW Publication,

Bethesda, MD, (EUA, 1980). Todos os esforços foram empregados para minimizar o sofrimento dos animais e limitar o seu número necessário às investigações.

### **Análise Histopatológica**

As membranas sinoviais, bem como a extremidade distal dos fêmures, foram removidas cirurgicamente, sendo fixadas em formaldeído a 4%. As partes ósseas foram descalcificadas em tartarato de sódio e potássio over nighth.

Seguiram-se inclusão em parafina e coloração de cortes de 6µm em hematoxilina-eosina (H&E), Azul de toluidina (A&T)<sup>(1,7,8,8,10,11)</sup>

### **Análise Radiográfica**

As imagens radiológicas foram obtidas no laboratório de radiologia da Clínica Odontológica integrada da Uniararas com películas de filme peri apical. Com fixador, revelador e filme da marca Kodak. A distancia da área focal até o filme foi de 20 cm; tempo de exposição e de revelação respectivamente 0,1 e 30 segundos.<sup>(12,16)</sup>

### **Análise cirtométrica**

A cirtometria foi acompanhada por medidas diária de tornozelos e joelhos e extraída uma media de cada grupo.<sup>(7)</sup>

## **RESULTADOS**

A cartilagem do grupo controle não revelou lesões. Em sinóvia obtida 24 horas após a sensibilização encontram-se agregado denso de neutrófilos.

Após 24 horas de artrite, observou-se intenso exsudato de PMNs na membrana sinovial, porém a cartilagem ainda se manteve íntegra. Houve indícios de lesão histológica a partir do sétimo dia de

artrite, ocorrendo, predominantemente, na junção da cartilagem com o osso subcondral adjacente. De 7 a 10 dias podem aparecer pequenas úlceras local da aplicação. O grau de artrite aparece de 0 a 4 dias que se inicia pelo eritema periarticular evoluindo para o edema de pata e deformidade de articulação.

Após 11 a 14 dias de inoculação, observa-se, histologicamente sinovite crônica causando destruição óssea e cartilaginosa proliferação de sinoviócitos e fibroblastos.<sup>(13)</sup>

A lesão histológica foi caracterizada por abertura de fendas na matriz, em caráter progressivo, até perda de substância, com desprendimento superficial da capa cartilaginosa no 21º dia. A cartilagem articular mostrou-se intensamente lesada. No 28º dia de com fendas extensas e fragmentação estrutural.<sup>(14)</sup>

Nas imagens de Rx, no G1, grupo de animais controle sem artrite: contornos articulares nítidos e distintos com as estruturas preservadas e patela posicionam anatomicamente. Sem imagem radiográfica de osteoporose ou inflamação.<sup>(15,16,17)</sup>

No grupo G2, artrite induzido, após 2 semanas de estabelecimento da artrite observa-se a progressão lenta suave mais persistente de tecido ósseo neo formado no periósteo, formando anquilose no carpo, tarso, metatarso e região interfalangeana, apresentando erosão subcondral, áreas translúcidas subcondrais e se devem à invasão do pannus reumatóide, destruição da cartilagem articular seguida de reabsorção óssea com anquilose no final.

Além da reação inflamatória sinovial, a epífise óssea também é afetada, ocorrendo erosões em regiões próximas a áreas não recobertas pela cartilagem articular, havendo também osteólise do córtex e reabsorção óssea.

A cartilagem articular é resistente à lise inflamatória e as alterações destrutivas são mais evidentes na junção com a sinóvia, zona de contato com o pannus. A lesão é caracterizada pela ativação dos condrócitos e reabsorção da matriz, sob a ação das citocinas aí sintetizadas.<sup>(18,19)</sup>

## DISCUSSÃO

Lubberts et al., empregando ratos submetidos à artrite experimental induzida por colágeno, comprovaram o efeito lesivo de TNF- $\alpha$  e de IL-1 $\beta$  no tecido sinovial e na cartilagem, reduzidos em intensidade após emprego de IL-4, e sugeriram pesquisas visando o uso desta citocina como uma potencial terapêutica condroprotetora local( ). Este modelo experimental poderá ser ampliado, visando investigações sobre o papel das citocinas na lesão articular e testes de tratamentos com drogas condroprotetoras. Na lesão da cartilagem por ACF + SAB há características histopatológicas, histoquímicas e bioquímicas que se aplicam ao estudo experimental da AR e que, em parte, preenchem os requisitos mínimos propostos por Oliver e Brahn<sup>(2)</sup> para o estudo da doença humana em modelos animais.

## CONCLUSÃO

Os achados de patologia da AR no modelo de artrite experimental leva-nos a concluir que ocorreu resposta inflamatória na cavidade articular de ratos Wistar, após a inoculação de Soro Albumina Bovina e Adjuvant Completo de Freund .

Este modelo experimental poderá ser ampliado, visando investigações sobre o papel das citocinas na lesão articular e testes de tratamentos com drogas condroprotetoras.

Na lesão da cartilagem por SAB/ACF há, portanto, características histopatológicas, histoquímicas e bioquímicas que se aplicam ao estudo experimental da AR e que, em parte, preenchem os requisitos mínimos propostos por Oliver e Brahn<sup>(2)</sup> para o estudo da doença humana em modelos animais.

É interessante lembrar que pacientes acometidos de sinovites crônicas como a da AR apresentam dor principalmente após períodos prolongados de repouso, o que leva à rigidez matinal característica desta patologia. Entretanto, pacientes acometidos de periartrites queixam-se de dor desencadeada aos movimentos, o repouso da junta sendo, a rigor, recomendado para alívio na fase aguda dessas patologias.

Essa observação clínica sugere que os mecanismos de dor articular devem ser diferentes em portadores de artropatias crônicas inflamatórias quando comparados com portadores de periartrites. O estudo desses mecanismos pode contribuir para uma abordagem terapêutica mais específica e com maior sucesso dessas situações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KRUIJSEN M.W.M, VAN DEN BERG W.B.and, VAN DE PUTTE L.B.A. **Sequential alterations of periarticular structures in antigen-induced arthritis in mice.** Histological observations on fibrous capsule, ligaments, bone and muscle using whole joint sections. *Ann Br. J. Path* 1983; 64:298-305.

OLIVER SJ, BRAHN E. **Combination therapy in rheumatoid arthritis: the animal model perspective.** *J Rheum* 1996; 23 (Supl 24): 56-60.

RAMOS O.M. A, SOARES M.L. M, ROCHA M.R. L, e col. Artrite induzida por zymozan em ratos: estudo histopatológico, histoquímico e bioquímico dos glicocojugados da cartilagem articular. **Rev. Bras. Reumatol**, 2001; 41:205-212.

ISHIKAWA T, NISHIGAKI F, and CHRISTGAU S, et al. In: Cartilage destruição in collagen induced arthritis assessed with a new biochemical marker for collagen Type IIC- Telopeptide fragments. **Journal of Rheumatology**, 2004; 31:66: 1174-1179.

CARUY C.A. A, PAVANI N.J. P,CARDOSO A.R,SOARES PT. Técnica para coleta de material métodos para determinação dos valores e intervalos de referência laboratoriais das enzimas hepáticas em ratos. **Rev. Bras. de Anestesiologia**, 2001; 51:195-195.

MANZANARES L.T. M, VEGA P.M.J. PORTERO S., et al. **Morfometria del cartilago de crecimiento de ratas irradiadas com laser de baja potencia.** ( He-Ne) *Rehabilitacion* 1992; 26.2; 68-73.

PRITZKER H.P.K, GAY S., JIMENEZ A.S, et al. Osteoarthritis cartilage histopathology: grading and staging. **Osteoarthritis and cartilage**, 2006; 14: 13-29.

DONALDSON F. L, SECKLB R. J, McQUEENB S. D. A discrete adjuvant- induced monoarthritis in the rat: effects of adjuvant dose. **Journal of Neuroscience Methods**, 1993; 49:5-10.

VIEIRA C., EVANGELISTA S., CIRILLO R., LIPPI A., MAGGI C. A., MANZINI S. Effect of ricinoleic acid in acute and subchronic experimental modelo f inflammation. **Mediators Inflamm.** 2000; 9: 223-228.

GALL EP, Gall EA: Histopathogenesis of bovine serum albumin-induced arthritis in rabbit. **J. Rheumatol.** 1980. 7: 13-23

ARNETT FC, EDWORTHY SM, BLOCH DA, MCSHANE DJ, FRIES JF, COOPER NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for classification of rheumatoid arthritis. **Arthritis Rheum.** 1988; 31:315-24.

ALBERS JM, PAIMELA L, KURKI P, EBERHARDT KB, EMERY P, VAN'T HOF MA, et al. Treatment strategy, disease activity, and outcome in four cohorts of patients with early rheumatoid arthritis. **Ann Rheum Dis.** 2001; 60:453-8.

KAPIL A; SHARMA S. Effect of oleanolic acid on complement in adjuvant and carrageen an-induced inflammation in rats. **J. Pharm Pharmacol.** 1995; 47: 585-587.

STUART M J, TOWNES S A and KANGH A. Nature and specificity of the immune response to collagen in type II collagen-induced arthritis in mice. *J. Clin Invest.* **The Society for clinical investigation**, inc. 1982; 69: 673-683.

KRESINA F T and MOSCOWITZ W R. Adoptive transfer of suppression of arthritis in the mouse model of collagen-induced arthritis: evidence for a type II collagen-specific suppressor T cell. **J. Clin Invest.** 1985; 1990-1998.

CAWSTON E T, CURRY AV, SUMMERS A C, et al. The role of oncoctatin M in animal and human connective tissue collagen turnover and its localization within the rheumatoid joint. **Arthritis & Rheumatism.** 1998 41: 1760-1771

KEYSTONE C E, SCHORLEMMER U H, POPE C, and ALLISON C A. Zymozan- induced arthritis. A model of chronic proliferative arthritis following activation of the alternative pathway of complement. **Arthritis and Rheumatism.** 1977. 20:1396- 1401.

TRENTHAM E D, TWONES S A, and KANG A. autoimmunity to type II collagen an experimental model of arthritis. **The journal of experimental medicine.**1977. 146: 857-868.

VICENSI C, CARVALHO CTP. Efeito do laser arsenieto de Gálio( AsGa) na inflamação articular aguda induzida em ratos wistar através do adjuvante completo de Freund. **Fisioterapia Brasil.** 2002 3: 223-230.

## **CONHECENDO SEU PAPEL ENQUANTO EDUCADOR: PROFISSIONAIS DE SAÚDE E O CONTROLE DO TABAGISMO EM UNIDADES DE SAÚDE**

MILANEZ, R.M.A.<sup>1</sup>; MENDES, R.P.<sup>1</sup>; FERREIRA, T.B.<sup>1</sup>; BASSINELLO, G.A.H.<sup>2</sup>. TOLEDO, V. P.<sup>1</sup>.

1. Centro Universitário Hermínio Ometto (UNIARARAS)

2. Doutorado em Educação da Faculdade de Educação da UNICAMP Membro do PRAESA Grupo de pesquisa em Práticas de Educação e Saúde.

e-mail : [romilanez@yahoo.com.br](mailto:romilanez@yahoo.com.br)

### **INTRODUÇÃO**

Como profissionais e educadores conscientes do nosso papel e dos malefícios do tabaco e do leque de complicações trazidos por ele, dispusemo-nos a pesquisar, num ambulatório de saúde do interior paulista, o quanto esses profissionais sabem e se envolvem nessa problemática.

Os prejuízos causados à saúde pelo hábito de fumar são conhecidos e considerados pela Organização Mundial de Saúde - OMS, como a maior causa isolada de doença e morte, apresentando-se como um problema de saúde pública.

A pandemia tabágica situa-se entre os maiores problemas de saúde do século, chegando a números assustadores, que vem crescendo e registrando, na década de 90, cerca de 3 milhões de óbitos e, no final da década, 4 milhões de óbitos anuais. Atualmente, os óbitos ocasionados pelo tabagismo são 11.000 por dia, 458 por hora e 8 por minuto, e se os atuais padrões de consumo de tabaco continuarem crescendo neste mesmo ritmo, no ano de 2020, chegaremos a 10 milhões de óbitos, (ROSEMBERG, 2000).

Segundo o INCA, (2006) o tabaco é nocivo à saúde, sendo que, durante o seu consumo, são introduzidas no organismo mais de 4.700 substâncias tóxicas, incluindo nicotina (responsável pela dependência química), monóxido de carbono (o mesmo gás venenoso que sai do escapamento de automóveis) e alcatrão que concentram 48 substâncias cancerígenas, entre elas arsênico, níquel, benzopireno, cádmio, chumbo, além de resíduos de agrotóxicos aplicados nos produtos agrícolas e substâncias radioativas.

A nicotina, por ter características complexas e causar dependência, é incluída na Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde - CID 10<sup>a</sup> revisão, produzindo ao ser tragada, alterações no Sistema Nervoso Central, modificando assim o estado emocional e comportamental dos indivíduos, da mesma forma como ocorre com a cocaína, heroína e álcool (INCA, 2006)

Com o uso contínuo da nicotina, o cérebro se adapta e passa a precisar de doses cada vez maiores para manter o mesmo nível de satisfação que tinha no início, crescendo assim também o risco de se contrair doenças debilitantes, que podem levar à invalidez e à morte (INCA, 2006).

Segundo o Instituto, muitos jovens têm se tornado dependente da nicotina antes mesmo dos 19 anos, e os fabricantes de cigarros investem milhões de dólares em publicidade dirigida aos jovens e as falsas imagens continuam influenciando fortemente no comportamento de jovens e adultos, apesar da lei de restrição da propaganda de produtos derivados do tabaco sancionada no Brasil, em dezembro de 2000.

O mais alarmante é que quanto mais jovem mais suscetível, sendo que as crianças, especialmente as mais novas, são muito prejudicadas quando expostas à poluição tabagística ambiental. Segundo a OMS, cerca de metade das crianças do mundo convive com fumantes em casa, incidindo em um aumento de pneumonias, bronquites, exacerbações de asma, infecções do ouvido médio, além de uma maior probabilidade de desenvolvimento de doença cardiovascular na idade adulta. (INCA, 2006)

Por isso, muitas tem sido as iniciativas de se disseminar o mais rápido possível os malefícios do tabaco, com o intuito de minimizar esses efeitos devastadores à saúde, dentre elas estão, o "Disque Pare de Fumar", um serviço de orientação à população para deixar de fumar e o projeto "Unidade de Saúde Livre do Tabaco", que tem como objetivo criar ambientes livres do cigarro.

## OBJETIVO

Objetivou-se com este estudo despertar na equipe multiprofissional o envolvimento necessário para promover ações de prevenção e conscientização da própria equipe e população cuidada, da necessidade de minimizar a poluição tabágica nas nossas unidades, afastando os malefícios do tabaco e criando ambientes livres deste mal, buscando melhorar a saúde da população.

## METODOLOGIA

Trata-se de um levantamento de dados de abordagem qualitativa com descrição quantitativa no que se refere à frequência dos dados.

A coleta de dados foi guiada por um questionário cedido pela Coordenação Nacional de Controle de Tabagismo e Prevenção Primária de Câncer (CONTAPP)/ Instituto Nacional do Câncer (INCA)/ Ministério da Saúde (MS) com 16 questões fechadas.

A população estudada foi de profissionais de saúde do Ambulatório Regional de Especialidades de Limeira - ARE, que pertence a DIR XV "Laury Cullen" de Piracicaba.

Para a pesquisa, foram aplicados 70 questionários (100%), sendo que 55 participaram da pesquisa (78,57%), e 15 se abstiveram (21,42%).

Utiliza-se da revisão de literatura realizada através de sites científicos como Lilacs, Medline e Scielo com as seguintes palavras-chave: tabagismo, saúde pública, educação em saúde, pandemia, incluindo revistas científicas e livros .

## AMOSTRA

### PROFISSÃO

Profissionais da saúde	30,0%
Outros Profissionais da Unidade	70,0%

### GRAU DE INSTRUÇÃO

1º grau	8,6%
2º grau	35,7%
3º grau	34,3%

<b>FUMANTES</b>	12,8%
<b>NÃO FUMANTES</b>	62,8%
<b>ABSTIVERAM</b>	2,8%
<b>SE NÃO, FUMA JÁ FUMOU?</b>	
Sim	12,8%
Não	50,0%
Abstiveram	15,7%
<b>SE JÁ FUMOU, PAROU HÁ QUANTO TEMPO?</b>	
Anos	12,8%
Abstiveram	65,7%
<b>TEM CONTATO COM PACIENTES?</b>	
Sim	57,1%
Não	14,3%
Abstiveram	15,7%
<b>FUMA NO AMBIENTE DE TRABALHO?</b>	
Sim	7,1%
Não	21,4%
Abstiveram	50,0%
<b>SE TEM CONTATO COM PACIENTES, FUMA NA FRENTE DELES?</b>	
Sim	1,43%
Não	24,3%
Abstiveram	52,8%
<b>QUANTOS CIGARROS FUMA POR DIA?</b>	
1 a 10	5,7%
11 a 20	5,7%
<b>CONHECE AS DOENÇAS ASSOCIADAS AO TABACO?</b>	
Sim	75,7%
Não	1,43%
Abstiveram	1,43%
<b>TEM INFORMAÇÕES SOBRE O TABAGISMO PASSIVO?</b>	
Sim	68,6%
Não	8,6%
Abstiveram	1,43%
<b>VOCÊ ACHA QUE DEVE SER PROIBIDO FUMAR EM UNIDADES DE SAÚDE?</b>	
Sim	12,86%
Não	62,86%
Abstiveram	2,86%
<b>QUER PARTICIPAR DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO “UNIDADE DE SAÚDE LIVRE DO TABACO”?</b>	
Sim	34,3%
Não	37,1%
Abstiveram	8,6%

## DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Verificamos que a população estudada é constituída, na sua maioria, por profissionais que atuam na unidade de saúde e que apenas 30% são profissionais da saúde, ou seja, médicos e equipe de enfermagem, entretanto vale ressaltar que 57,1% têm contato direto com os clientes do serviço.

Observamos que a grande maioria dessa população tem 2º e 3º grau apresentando percentual de 35,7 e 34,3 respectivamente.

Questionamos porque num serviço de saúde, profissionais da saúde que conhecem os malefícios do tabaco 75,7% e do tabagismo passivo 68,6%, somam ainda 12,8% de fumantes e que destes 7,1% fumam no ambiente de trabalho sendo ele um ambulatório de saúde?

O tabagismo é um grande causador de mortes por câncer, doença coronariana, doença pulmonar obstrutiva crônica e por doença cerebrovascular. Ainda está relacionado a outras doenças como o aneurisma arterial, a trombose vascular, as úlceras do aparelho digestivo, infecções respiratórias e impotência sexual no homem.

Durante a tragada, a fumaça do tabaco é inalada para os pulmões, distribuindo-se para o sistema circulatório e chegando rapidamente ao cérebro, entre 7 e 9 segundos, ou seja, a uma velocidade quase igual a de substâncias introduzidas por uma injeção intravenosa.

Já o tabagismo passivo que é definido como a inalação da fumaça de derivados do tabaco por indivíduos não-fumantes, que convivem com fumantes em ambientes fechados, segundo a OMS, é a 3ª maior causa de morte evitável no mundo, subsequente ao tabagismo ativo e ao consumo excessivo de álcool (INCA,2006).

Posto isso, temos dificuldades de entender o porquê da resistência de 45,7% dos pesquisados que demonstraram não ter interesse de participar da implantação do projeto “Unidade de Saúde Livre do Tabaco”, já que 62,8% não são fumantes. Além de todos os malefícios anteriormente citados, ainda cabe salientar que existem outras desvantagens em ser fumante, pois se adocece com uma frequência duas vezes maior que os não fumantes, tem-se menor resistência física, menos fôlego e pior desempenho nos esportes e na vida sexual do que os não fumantes, e além disso, envelhece-se mais rapidamente, apresentando um aspecto físico menos atraente, pois os dentes ficam amarelados, a pele enrugada e impregnada pelo odor do fumo (INCA,2006).

## CONCLUSÃO

Concluimos que o papel dos profissionais que atuam na unidade de saúde é de enorme importância e relevância à implantação do projeto “Unidade de Saúde Livre do Tabaco”, pois, como formadores de opinião e educadores em saúde, podem exercer ação positiva sobre os usuários das unidades de saúde.

Avaliando os resultados da pesquisa, podemos inferir que precisamos transformar hábitos, avaliar conceitos e optar por estilo de vida mais saudável.

A urgência de conscientização não é somente da população, mas também de todos os profissionais de saúde que, uma vez educadores de saúde, precisam ser referenciais incansáveis na elaboração de estratégias de ações específicas, para reforçar os níveis de conhecimento sobre os malefícios do tabaco, promovendo ações preventivas, no nível primário mais do que no terciário, buscando sempre uma melhor qualidade de vida não só da população mas também da equipe onde cada um está inserido.

# AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E FREQUÊNCIA ALIMENTAR DOS BOMBEIROS DE ARARAS/SP.

VILLELA, SHM \* <sup>(1)</sup>; CANGIOLIERI, PH <sup>(1)</sup>; FONTANA, L <sup>(1)</sup>; MATSUNAGA, M <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras SP.

\* sylviavillela@uniararas.br

## INTRODUÇÃO

A alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania. Os riscos nutricionais, de diferentes categorias e magnitudes, permeiam todo o ciclo de vida humana, assumindo diversas configurações epidemiológicas em função do processo saúde/ doença de cada população em especial (PNAN, 1999).

A alimentação, a nutrição e a prática de atividade física constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, que interagem entre si possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, favorecendo a qualidade de vida e cidadania.

Para determinar o requerimento nutricional (no caso, o efetivo do Posto de Bombeiros do Município de Araras) deve-se considerar o tipo de atividade física desenvolvida, o desgaste mental e psicológico sofrido durante as situações de risco enfrentadas, a descarga de adrenalina enviada ao organismo durante o tempo todo de trabalho (turno de 24 por 48 horas) e a perda hídrica (PROJETO ALIMENTAÇÃO BALANCEADA, Limeira).

## OBJETIVOS

- 1) Avaliação antropométrica dos bombeiros.
- 2) Avaliação do comportamento alimentar e frequência no consumo de grupos alimentares.

## DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Os trabalhos iniciaram-se com a avaliação antropométrica, quando foram reunidos todos os bombeiros envolvidos e verificou-se: Índice de Massa Corpórea (IMC), Relação Cintura Quadril (ICQ), Peso Ideal (PI), Porcentagem de Gordura (%G), Resistência Muscular Localizada (RML), VO<sub>2</sub>máx. A periodicidade destes testes acontecerá no prazo de seis meses.

Após palestra de sensibilização dos bombeiros a respeito da presença da equipe técnica de alimentação e nutrição, a avaliação do comportamento alimentar ocorreu através da aplicação de questionários estruturados com questões fechadas, através do método de Semanário Alimentar e Frequência de Consumo Alimentar.

## AMOSTRA

O trabalho foi realizado com 32 homens, na faixa etária de 26 a 40 anos, no Posto de Bombeiros de Araras-SP, com início em março de 2006.

## PROTOCOLOS UTILIZADOS

Os protocolos para avaliação antropométrica são justificados, uma vez que determinam:

IMC Relação do peso corporal e altura.

ICQ Análise da probabilidade de riscos cardiovasculares.

PMS Peso médio saudável.

PG Porcentagem da gordura em relação ao peso corporal.

RML Capacidade de movimentação articular a partir de pesos.

**VO<sub>2</sub>máx** - Índice que representa a quantidade máxima de oxigênio que o organismo consegue captar durante a atividade física. Quanto maior o VO<sub>2</sub> máximo, maior é a capacidade aeróbica do indivíduo.

O método Semanário Alimentar permite caracterizar as circunstâncias nas quais as refeições são realizadas, identificando-se local, horários, companhias, estado de humor, atividade física, estabelecendo sempre possíveis correlações e interferências entre as variáveis, permitindo desta maneira a obtenção de dados válidos para pesquisa sobre o comportamento alimentar.

## Comportamento Alimentar

Data: \_\_\_/\_\_\_/2006

Nº protocolo: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Dia	da	S	T	Q	Q	S	S	D	Horário da refeição:	Início: _____	Fim: _____
semana:											

Tipo da refeição:	Lanche	Refeição
-------------------	--------	----------

Número de pessoas presentes durante a refeição:		Relação com as pessoas:	Parente	Colegas
---	--	-------------------------	---------	---------

Local da refeição:	casa	refeitório
--------------------	------	------------

Nível de atividade física antes da refeição:						
1	2	3	4	5	6	7
Repouso/ Dormindo	Sentado	Pequenas tarefas	Grandes distâncias	Exercício moderado	Exercício mais intenso	Exercício muito intenso

Indique a que ponto a refeição lhe parece apetitosa: (extremamente não apetitosa a extremamente apetitosa)	1	2	3	4	5	6	7
	☹			☺			☺

Indique a intensidade de sua fome no momento desta refeição: (extremamente sem fome a extremamente faminto)	1	2	3	4	5	6	7
	☹			☺			☺

Indique a intensidade de sua sede no momento de sua refeição: (extremamente sem sede a extremamente sedento)	1	2	3	4	5	6	7
	☹			☺			☺

Indique seu estado de humor no momento da refeição: (extremamente deprimido a extremamente alegre)	1	2	3	4	5	6	7
	☹			☺			☺

Indique seu estado de espírito no momento da refeição: (extremamente calmo a extremamente ansioso)	1	2	3	4	5	6	7
	☹			☺			☺

Legenda (exemplo):

1 - extremamente ruim; 2 - ruim; 3 - moderadamente ruim; 4 - indiferente; 5 - moderadamente bom; 6 - bom; 7 - extremamente bom.

O método de Questionário de Frequência Alimentar é retrospectivo, utilizado em estudos epidemiológicos e classifica os grupos da população, de acordo com seu consumo alimentar habitual, identifica indivíduos com padrões de consumo extremo e permite monitorar as tendências nos comportamentos alimentares ao longo do tempo.

O diagnóstico de Frequência Alimentar se deu através das seguintes questões:

Nome: \_\_\_\_\_

- 1) Você já ouviu falar sobre a PIRÂMIDE DOS ALIMENTOS?  
( ) **SIM** ( ) **NÃO**
- 2) Você alguma vez mudou seus hábitos alimentares tentando comer de forma mais saudável?  
( ) **SIM** ( ) **NÃO** ( ) **NÃO SE LEMBRA**
- 3) Você está comendo ou tentando comer de forma mais saudável atualmente?  
( ) **SIM** ( ) **NÃO** ( ) **NÃO SABE**
- 4) Há quanto tempo você vem comendo ou tentando comer de forma mais saudável?  
( ) **Menos de 6 meses** ( ) **6 meses ou mais** ( ) **Não se lembra**
- 5) Durante o último mês você pensou sobre mudanças que você poderia fazer para comer de forma mais saudável?  
( ) **SIM** ( ) **NÃO** ( ) **NÃO SABE**
- 6) Com o Programa de Alimentação que está sendo desenvolvido, qual o grau de confiança de que você vai fazer mudanças em seus hábitos alimentares, procurando se alimentar de forma mais saudável?  
( ) **Muito confiante**  
( ) **Bem confiante**  
( ) **Pouco confiante**  
( ) **Muito pouco confiante**  
( ) **não sabe**

7) Com o Programa de Alimentação que está sendo desenvolvido, que tipo de mudanças você espera fazer em sua alimentação?

---

---

---

8) Assinale quais fatores influenciam suas escolhas de alimentação:

- ( ) **conveniência**  
( ) **sabor/ gosto da comida**  
( ) **preço da comida/ alimentos**  
( ) **hábito ou rotina**  
( ) **vontade da família**  
( ) **tentar emagrecer**  
( ) **tentar comer de forma mais saudável**  
( ) **decisão é de outra pessoa**  
( ) **qualidade dos alimentos**

9) Quais as dificuldades que você encontra para tentar comer de forma mais saudável?

---

---

---

10) Classifique as seguintes alternativas como (V) Verdadeiro, (F) Falso ou (NS) Não Sabe:

- ( ) **É importante para a saúde fazer três refeições por dia.**  
( ) **Quanto mais variada for a alimentação, mais rica em vitaminas e minerais ela será.**  
( ) **Não se deve beber água durante e logo após a atividade física.**  
( ) **Comer fora de hora não é recomendável para obesos.**  
( ) **Consumir alimentos integrais, casca e bagaço de frutas e hortaliças atrapalha o funcionamento intestinal.**  
( ) **Não é recomendado fazer atividades físicas em jejum.**  
( ) **Vitaminas fornecem energia e engordam.**  
( ) **O consumo a vontade de alimentos Diet e Light não engordam.**  
( ) **As massas engordam menos que as gorduras.**  
( ) **Se o almoço tiver arroz, feijão, carne e batata, ele é considerado equilibrado.**  
( ) **Um café da manhã composto por café, leite, pão, manteiga e mamão é considerado equilibrado.**  
( ) **As gorduras fornecem mais energia para a atividade física que o arroz, a batata e as massas.**

Nome: \_\_\_\_\_

- 1) Quantas vezes por semana você consome alimentos na forma de fritura?  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 2) Qual a quantidade de FRUTAS que você consome? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a um pedaço médio ou um copo pequeno de suco natural).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 3) Qual a quantidade de VEGETAIS que você consome? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a um pires de vegetais crus ou ½ pires de vegetais cozidos ou um copo pequeno de suco de vegetais ou cinco colheres de sopa).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 4) Qual a quantidade de CARNE, PEIXES, FRANGO e OVOS, que você consome? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a um bife pequeno “carne vermelha, ave ou peixe” ou um ovo).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 5) Qual a quantidade de FEIJÃO, ERVILHA, LENTILHA E SOJA, que você consome? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a uma concha média ou quatro colheres de sopa).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 6) Qual a quantidade de LEITE E/ OU DERIVADOS que você consome? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a um copo de leite ou iogurte, duas fatias médias de queijo ou uma fatia grande de queijo leve).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 7) Qual a quantidade de PÃES, CEREAIS, ARROZ e MASSAS que você consome, somando todos? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a uma unidade de pão tipo “francês”, duas colheres cheias de cereal cozido, quatro colheres de sopa de arroz ou macarrão ou quatro unidades de biscoito salgado ou duas unidades de bolacha recheada).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 8) Qual a quantidade de GORDURA OU ÓLEO que você consome, somando todos? (Considere o óleo colocado em saladas, sendo que uma porção equivale a duas colheres rasas de óleo ou azeite, ou ainda uma colher de manteiga, margarina ou maionese, ou ainda uma fatia de bacon).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 9) Qual a quantidade de AÇÚCAR E DOCES que você consome, somando todos? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a uma colher de sopa de açúcar ou uma unidade/ fatia média de doce, ou ainda ½ fatia de goiabada).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 10) Qual a quantidade de LÍQUIDO que você consome, somando todos? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a um copo médio de água, suco, refrigerante ou chá).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 11) Quantas porções de BEBIDA ALCOÓLICA você consome, somando todas? (Considere que uma porção equivale aproximadamente a uma lata de cerveja, uma dose de uísque ou destilados, uma dose de cachaça ou um copo de vinho).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 12) Com que frequência você faz uso de adoçantes?  
 todos os dias  em algumas porções (café, suco)  nunca
- 13) Quantas vezes, na sua residência, faz-se uso de temperos prontos (condimentos industrializados), como caldo de carne e de galinha, tempero completo, pós para temperar?  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 14) Quantas vezes por semana você consome produtos embutidos (lingüiça, mortadela, salsicha, salame, presunto).  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca
- 15) Quantas vezes por semana você consome salgadinhos industrializados (vendidos em saquinho)?  
 vezes por:  dia  semana  mês  Nunca

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

Após avaliação antropométrica, verificou-se que 8% dos bombeiros são hipertensos; 52% apresentam riscos de doenças crônico-degenerativas em órgãos vitais derivados de acúmulos de gordura visceral; 50% estão com sobrepeso e 12% são obesos; 60% estão fora dos padrões de peso ideal; 47% estão com gordura em excesso; 33% apresentam VO<sub>2</sub>máx abaixo da média.

A avaliação do comportamento alimentar verificou que 37% dos bombeiros realizam o almoço em até 10 minutos; 55% consideraram a refeição do Posto de Bombeiros moderadamente apetitosa; 48% se consideraram de moderadamente sedentos a sedentos; 52% se consideraram de moderadamente ansiosos a extremamente ansiosos; 71% realizam atividade física de intensa a muito intensa, 52% não possuem conhecimentos da Pirâmide dos Alimentos; 81% estão tentando mudar os hábitos alimentares para uma alimentação mais saudável; 85% se consideram de muito a bem confiantes em relação ao grau de confiança de que vão conseguir mudar os hábitos

alimentares, comendo de forma mais saudável. Em relação à frequência de consumo de todos os grupos de alimentos, tem-se: 87% consomem alimentos na forma de fritura semanalmente, verificando-se um alto consumo; 50% consomem frutas semanalmente, o qual deveria ser diário; 39% consomem bebida alcoólica semanalmente; 48% e 39% consomem temperos prontos diariamente e semanalmente, respectivamente; 87% consomem produtos embutidos semanalmente; 52% consomem salgadinhos industrializados semanalmente.

## CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES

Verificou-se uma estreita relação entre o comportamento alimentar inadequado e avaliação antropométrica dos bombeiros, direcionando-se as ações para atividades físicas aeróbias de média duração, aulas de educação alimentar e nutricional, preparo e acompanhamento técnico de cardápios, de acordo com as necessidades nutricionais da corporação.

Após seis meses de atividades, os bombeiros serão reavaliados fisicamente, utilizando-se os mesmos protocolos e serão aplicados os mesmos questionários de comportamento e frequência de consumo alimentar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNAVAL, P. E. **Medidas e avaliações em ciência do esporte**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

DA COSTA, R. F. **Composição corporal: Teoria e prática da avaliação**. São Paulo: Manole, 2001.

HEYWARD, V. H. & STOLARCZYK, L. M. **Avaliação da composição corporal**. São Paulo: Manole, 2000.

MOLINARI, B. **Avaliação médica e física para atletas e praticantes de atividades físicas**. São Paulo: Roca, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE) de PITANGA, F. J. GONDIM. **TESTES, MEDIDAS E AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2004.

Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), Governo Federal: **Portaria 710**, publicada no Diário Oficial da União, 1999.

PROJETO ALIMENTAÇÃO BALANCEADA, do Município de Limeira.

SÁ, N. G. De. **Nutrição e dietética**. 7ed. São Paulo: Nobel, 1990. 174 p.

# Paineis

<b>INFLUÊNCIA DE INFORMAÇÃO COMPORTAMENTAL NA DINÂMICA INTRÍNSECA DO USO DE INFORMAÇÃO EM CRIANÇAS E ADULTOS</b>	.....Pág. 111
<b>EFEITO DO HERBICIDA ATRAZINA NO OVÁRIO DE RATAS WISTAR</b>	.....Pág. 111
<b>PRINCIPAIS VANTAGENS E DESVANTAGENS DE DIFERENTES MODALIDADES DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	.....Pág. 112
<b>O EFEITO HIPOTENSIVO IMEDIATO PÓS EXERCÍCIO DINÂMICO EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS</b>	.....Pág. 113
<b>LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES DIABÉTICAS GESTACIONAIS E NÃO DIABÉTICAS GESTACIONAIS NA CIDADE DE ARARAS</b>	.....Pág. 113
<b>LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS CRIANÇAS E SEUS FAMILIARES.</b>	.....Pág. 113
<b>VÍNCULO AFETIVO ENTRE O TRINÔMIO MÃE-PREMATURO-PAI: IMPORTÂNCIA E IMPLEMENTAÇÃO NA ENFERMAGEM</b>	.....Pág. 114
<b>PROPOSTAS DE AÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL</b>	.....Pág. 114
<b>A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO ENFERMEIRO NA SAE JUNTO À REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL DO PACIENTE PSQUIÁTRICO</b>	.....Pág. 115
<b>REFLETINDO O CONSUMO DE ÁLCOOL SUAS CONSEQUÊNCIA, SOB O OLHAR DE UMA GRADUANDA DE ENFERMAGEM</b>	.....Pág. 116
<b>ELABORAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS CLIENTES SUBMETIDOS À TRAQUEOSTOMIA</b>	.....Pág. 116
<b>O ENFERMEIRO E O GRUPO DE APOIO À MASTECTOMIZADA</b>	.....Pág. 117
<b>MEIOS PARA INCENTIVAR O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO</b>	.....Pág. 117
<b>RESGATANDO O PARTO NORMAL</b>	.....Pág. 118
<b>EDUCAR POR MEIO DO TEATRO: UMA NOVA PROPOSTA NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DIRECIONADA À CRIANÇA</b>	.....Pág. 118
<b>ANÁLISE DESCRITIVA DO TESTE DE ACUIDADE VISUAL REALIZADA EM UMA CAMPANHA COMUNITÁRIA</b>	.....Pág. 119
<b>EFEITOS DA NUTRIÇÃO GESTACIONAL SOBRE ANSIEDADE EM PROLES DE RATOS WISTAR, NO LABIRINTO EM T-ELEVADO.</b>	.....Pág. 119
<b>CONDIÇÕES QUE PODEM AFETAR O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO</b>	.....Pág. 120
<b>CLÍNICA ODONTOLÓGICA E MANIFESTAÇÕES COMPORTAMENTAIS DOS PACIENTES: ANÁLISE COMPORTAMENTAL TOPOGRÁFICA OU FUNCIONAL?</b>	.....Pág. 120
<b>A GINÁSTICA RÍTMICA NA UNIARARAS</b>	.....Pág. 121
<b>SÍNDROME CERVICOBRAQUIAL: COMPARAÇÃO DE TRATAMENTO COM MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO E POMPAGE AMBOS COM ALONGAMENTO</b>	.....Pág. 122
<b>ALTERAÇÃO DA ESCALA ANALÓGICA DE DOR E ESCALA ANALÓGICA DE ÂNIMO APÓS APLICAÇÃO DO MÉTODO FELDENKRAIS</b>	.....Pág. 122
<b>RELAÇÃO ENTRE GANHO DE FLEXIBILIDADE E DOR EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA</b>	.....Pág. 123

REPERCUÇÃO DO RPG® NOS PARÂMETROS DOR E FLEXIBILIDADE EM PACIENTES IDOSOS	Pág. 124
ESTUDO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DA MOTRICIDADE FINA DE PRÉ-ESCOLARES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE RIO CLARO SP	Pág. 124
DOENÇA DE ALZHEIMER- UM GUIA FISIOTERAPÊUTICO AOS CUIDADORES PARA A MELHORA DA CAPACIDADE FUNCIONAL DO INDIVÍDUO.	Pág.125
DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS NO PERÍODO PRÉ ESCOLAR	Pág. 125
A INFLUÊNCIA DA EQUOTERAPIA NO PADRÃO FLEXOR DE PUNHO E DEDOS DE UM PACIENTE COM SEQÜELA DE HEMIPLEGIA APÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO	Pág. 126
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE À MULHER NO PERÍODO PUERPERAL	Pág. 126
AVALIAÇÃO BIOFOTOMÉTRICA DO CONTROLE DE TRONCO EM PACIENTES COM PC	Pág. 127
CUIDADOS PALIATIVOS E FILOSOFIA HOSPICE INSERIDOS NA PRÁTICA DA ENFERMAGEM	Pág. 127
O MÉTODO CANGURU E SUAS REPERCUSSÕES AO NEONATO E FAMÍLIA	Pág. 128
PORFIRIA: UMA DOENÇA SECULAR E LENDÁRIA	Pág. 129
DISCUTINDO O ESTRESSE DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM: SOB ÓTICA DE UMA GRADUANDA E PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM	Pág. 129
CÂNCER DE MAMA: MITOS E REALIDADE PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM	Pág. 130
ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA SEPSE NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA	Pág. 130
VARIABILIDADE DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO E FREQUÊNCIA CARDÍACA DURANTE APLICAÇÃO DE PROTOCOLO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTE COM ATELECTASIA	Pág. 131
O DIÁLOGO ENTRE PAIS E FILHOS	Pág. 131
A COBERTURA E USO DO SOLO NAS MICRO-BACIAS DO RIBEIRÃO DAS FURNAS E DAS ARARAS - ARARAS-SP	Pág. 132
EFEITO SUB-AGUDO DO HERBICIDA ATRAZINA NO CÓRTEX DA GLÂNDULA ADRENAL DE RATAS WISTAR.	Pág. 133
ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS DA MATRIZ EXTRACELULAR DA CARTILAGEM LARÍNGEA DE RÂS-TOURO ( <i>Rana catesbeiana</i> ) COM O ENVELHECIMENTO	Pág. 133
EFEITO ANTIMICROBIANO PROMOVIDO PELO GEL DENTAL À BASE DE FITOTERÁPICOS NO CONTROLE DA CÁRIE NA DENTIÇÃO DECÍDUA	Pág. 134
CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS ATIVIDADES DO FLÚOR ADICIONADOS NO TRATAMENTO DE ÁGUA	Pág. 134
ELEMENTOS QUÍMICOS EM DIVERSOS TIPOS DE AÇÚCAR: ORGÂNICO, REFINADO GRANULADO E LIGHT	Pág. 135
O OLHAR DE GRADUANDAS SOBRE A QUALIDADE TOTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.	Pág. 136
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR.	Pág.136
EFEITO CICATRIZANTE DO <i>ALOE VERA</i> (L) ASSOCIADO À APLICAÇÃO DE MICROCORRENTE EM LESÕES INDUZIDAS EXPERIMENTALMENTE EM RATOS WISTAR	Pág. 137
ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM INSTITUIÇÃO PSIQUIÁTRICA - ESTUDO DE CASO	Pág. 137

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE AS FUNÇÕES COGNITIVAS E MOTORAS DE UM PACIENTE COM DEMÊNCIA FRONTO-TEMPORAL	Pág. 138
DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE SECAGEM E CARACTERIZAÇÃO DA OKARA	Pág. 138
VERIFICAÇÃO DE ALGUNS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE EXTRATOS E ÓLEOS VEGETAIS	Pág. 139
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ALGUNS ÓLEOS E EXTRATOS VEGETAIS COMERCIALIZADOS NO BRASIL	Pág. 140
A HISTÓRIA AGRÍCOLA DO MUNICÍPIO DE ARARAS E CONSEQÜÊNCIAS AO MEIO AMBIENTE CONTADA PELOS ANTIGOS MORADORES	Pág. 140
PRODUÇÃO DE LOTES MONOSSEXOS FEMININOS DE JUVENIS DE LAMBARI, <i>Astyanax altiparanae</i> , UTILIZANDO-SE ESTRÓGENOS (ESTRADIOL)	Pág. 141
CARACTERIZAÇÃO LIMNOLÓGICA DOS CURSOS D'ÁGUA PRÓXIMOS AO CAMPUS DA UNIARARAS- MUNICÍPIO DE ARARAS/SP	Pág. 142
CLASSIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES (NIC) E RESULTADOS (NOC) DE ENFERMAGEM NUM AMBULATÓRIO DE SAÚDE MENTAL	Pág. 142
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM EM UM AMBULATORIO DE SAUDE MENTAL	Pág. 143
DADOS PRELIMINARES DA INDUÇÃO DE POLIPLOIDIA EM SEMENTES DE <i>DENDROBIUM NOBILE</i> (ORCHIDACEAE), USANDO COLCHICINA	Pág. 143
INTUBAÇÃO E CONTROLE DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA	Pág. 144
VERIFICAÇÃO DO RESULTADO QUANTITATIVO APÓS CINESIOTERAPIA PARA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES NO CLIMATÉRIO	Pág. 145
ANÁLISE DOS EFEITOS DA CINESIOTERAPIA COM BOLA SUÍÇA SOBRE O QUADRO DE DISMENORRÉIA PRIMÁRIA EM MULHERES NULÍPARAS	Pág. 145
VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ATLETAS	Pág. 146
COMPORTAMENTO DA DOR E DA FLEXIBILIDADE EM MULHERES COM LOMBALGIA NO TRATAMENTO EM GRUPO	Pág. 146
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DIANTE A DOR DO RN: PROTOCOLO DE ATENDIMENTO	Pág. 147
ESTUDO DOS MOVIMENTOS FUNDAMENTAIS DO SALTO EM DISTÂNCIA E DO CHUTE EM ESCOLARES DE 06 A 08 ANOS	Pág. 147
ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM MODELO APLICADO AOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UNIARARAS	Pág. 148
ESTUDO DOS EFEITOS DE DIETA CONTENDO AMIDO RESISTENTE SOBRE COLITE INDUZIDA PELA TETRACICLINA EM RATOS	Pág. 148
EFEITO SOBRE GLICOGÊNIO HEPÁTICO E MUSCULAR, TRIGLICERÍDEOS E COLESTEROL TOTAL EM RATOS ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO AMIDO RESISTENTE	Pág. 149
ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CORRENTE INTERFERENCIAL E SÉRIE DE WILLIAMS NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA AGUDA	Pág. 149
COMPARAÇÃO DA CINESIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO-INSTITUCIONALIZADOS	Pág. 150
HATHA YOGA E ALTERAÇÕES NOS ESTADOS DE ÂNIMO	Pág. 151

<b>A UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE WATSU EM MULHERES NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO E SUAS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA</b>	.....Pág. 151
<b>ANÁLISE DA FUNÇÃO PULMONAR E FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA</b>	.....Pág. 152
<b>PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO E UM DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO PARA PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)</b>	.....Pág. 152
<b>VISÃO DO SUS POR ALUNOS DE GRADUAÇÃO: QUE NEGÓCIO É ESTE ?</b>	.....Pág. 153
<b>UTILIZAÇÃO DE EFEMERÓPTERA (INSECTA, LEPTOPHLEBIIDAE) COMO BIOINDICADOR AMBIENTAL NA MICROBACIA ÁGUA BOA, ARARAS</b>	.....Pág. 153
<b>ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA SEPSE NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	.....Pág. 154
<b>LEVANTAMENTO DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS ATRAVÉS DE DOIS TIPOS DE COLETORES NO “CÓRREGO DA ÁGUA BOA” (ARARAS, SP).</b>	.....Pág. 154
<b>INFLUÊNCIA DO USO DE ENTORPECENTES NOS RESULTADOS DE ESPERMOGRAMA</b>	.....Pág. 155
<b>ANÁLISE PRELIMINAR DA COBERTURA VACINAL DE MORADORES RURAIS DE ARARAS</b>	.....Pág. 156
<b>A HORTA COMO ATIVIDADES DIDÁTICAS NO PROJETO USINA DO SABER UNIARARAS EM PARCERIA COM A USINA SÃO JOÃO</b>	.....Pág. 156
<b>PROJETO QUALIDADE DE VIDA UNIARARAS E AEHDA ABORDANDO ATIVIDADES DE GESTÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE VISITAS MONITORADAS</b>	.....Pág. 157
<b>SONO E PRIVAÇÃO: CONCEITUAÇÕES E CONSEQUÊNCIAS</b>	.....Pág. 158
<b>A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO PROFESSOR-ALUNO PARA A PRÁXIS EDUCATIVA EM AÇÕES COMUNITÁRIAS</b>	.....Pág. 158
<b>ANÁLISE DA FUNÇÃO PULMONAR E FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA</b>	.....Pág. 159
<b>TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE ESPONDILITE ANQUILOSANTE ATRAVÉS DO MÉTODO DE WATSU</b>	.....Pág. 159
<b>O USO DA TELEVISÃO NA PRÉ-ESCOLA</b>	.....Pág. 160

# INFLUÊNCIA DE INFORMAÇÃO COMPORTAMENTAL NA DINÂMICA INTRÍNSECA DO USO DE INFORMAÇÃO EM CRIANÇAS E ADULTOS

PEROTTI JÚNIOR, A<sup>1</sup>; BARELA, J.A.<sup>2</sup>; TANI, G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP - Laboratório de Comportamento Motor (LACOM). perottij@widesoft.com.br

<sup>2</sup> UNESP-RC/Departamentode Educação Física Laboratório para Estudo do Movimento (LEM). Jbarela@rc.unesp.br

<sup>3</sup> EEF/USP/Departamento de Educação Física Laboratório de Comportamento Motor (LACOM). Gotani@usp.br

Para a realização de qualquer ação motora, é importante que o sistema de controle postural alcance um relacionamento coerente e estável entre informação sensorial e atividade motora, no entanto, o efeito de diferentes informações tais como: a visual proveniente de uma sala móvel, verbal fornecida sobre o movimento da sala e solicitação sobre uma ação sobre a oscilação corporal em crianças e adultos jovens ainda é desconhecida. Assim, o objetivo desse estudo foi verificar a influência de diferentes informações no acoplamento entre informação visual, proveniente do movimento discreto de uma sala móvel, e oscilação corporal durante a manutenção da postura ereta. Participaram desse estudo 10 crianças com 8 anos de idade e 10 adultos jovens, que mantiveram a posição em pé no interior de uma sala móvel o mais estável possível olhando para um alvo na parede do fundo da sala. Foram realizadas 14 tentativas de 30 segundos. A sala foi movimentada de forma discreta (aproximando ou afastando), e informações verbais antes do movimento da sala, foram fornecidas (corretas e falsas) sobre o sentido da movimentação da sala. Ainda, foi solicitado que os participantes realizassem uma ação (não oscilar, oscilar juntamente com a sala e oscilar em sentido oposto ao movimento da sala). O deslocamento da sala e a oscilação corporal foram obtidos utilizando o sistema OPTOTRAK, com emissores infravermelhos. Os resultados revelaram que a dinâmica intrínseca do sistema, referente ao relacionamento entre informação visual, proveniente do movimento da sala, e oscilação corporal, não é facilmente modificada pela informação comportamental (informação verbal e solicitação de uma ação). Entretanto, há mudanças desenvolvimentais em como estas diferentes informações são utilizadas para o controle de uma ação motora, sendo que os adultos jovens utilizam as informações fornecidas de forma mais adequada para a ação solicitada do que as crianças.

Palavras- Chave: Informação, ação motora, oscilação corporal.

## EFEITO DO HERBICIDA ATRAZINA NO OVÁRIO DE RATAS WISTAR

JULIANI, C.C.<sup>1</sup>; BOER, P.A.<sup>1</sup>; LIMA, K.C.<sup>1</sup>; SILVA-ZACARIN, E.C.M.<sup>1</sup>

1. Laboratório de Micromorfologia, Centro Universitário Hermínio Ometto (UNIARARAS) elaine@power.ufscar.br

Comumente, o uso de agrotóxicos e herbicidas em plantações, com a finalidade de uma maior produção, visando ao lucro e a praticidade, expõem agricultores e seus empregados a vários riscos ao manusear, preparar e aplicar esses produtos. O herbicida triazínico atrazina é uma substância tóxica utilizada no controle de ervas daninhas, principalmente em culturas de milho, soja, cana-de-açúcar e vários tipos de frutas. Parte da atrazina utilizada no campo é degradada no ambiente, através de processos químicos e microbiológicos e o restante dissipa-se para os mananciais junto com águas das chuvas ou se infiltra no solo, se tornando um poluente persistente e bioacumulativo, que pode contaminar organismos em todos os níveis tróficos. O objetivo deste estudo foi analisar os possíveis efeitos histopatológicos no ovário de fêmeas de ratos Wistar, tratadas com doses subletais de atrazina. O tratamento das ratas consistiu na administração, por gavagem, de 400 mg/Kg/dia de solução aquosa de atrazina durante 14 dias consecutivos. As ratas do grupo controle receberam apenas água. Após o sacrifício dos animais, os ovários foram coletados, fixados e processados rotineiramente para inclusão em parafina. As seções histológicas dos

ovários foram coradas com Hematoxilina-Eosina, Sirius Red e Azul de Toluidina para análise morfológica. Os resultados revelaram alterações morfológicas e histoquímicas mais significativas nas células da corona radiata dos folículos ovarianos maduros, nas ratas submetidas ao tratamento sub-agudo com o herbicida. Estas alterações podem afetar a ovogênese e comprometer a capacidade reprodutiva das fêmeas tratadas com atrazina.

Palavras-chave: toxologia, aparelho reprodutor.

## **PRINCIPAIS VANTAGENS E DESVANTAGENS DE DIFERENTES MODALIDADES DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

MARSON, J.<sup>1</sup>; MATHEUS, A.<sup>1</sup>; SASSERON, A.B.<sup>1</sup>; GUEDES, C.A.V.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
juliana\_marson@yahoo.com.br

**Introdução:** Atualmente, a ventilação pulmonar mecânica é usada rotineiramente nas unidades de terapia intensiva, para manter a vida de pacientes graves. Tem, como objetivo, alcançar uma ótima troca gasosa sem lesar os pulmões e sem interferir na circulação. Portanto, para que a ventilação artificial seja segura e efetiva, é necessário o conhecimento da doença de base e a sua evolução, o conhecimento dos conceitos básicos da fisiologia pulmonar, fisiopatologia e fluxo mecânico, a avaliação das vantagens e desvantagens dos vários modos de ventilação pulmonar mecânica, o conhecimento dos efeitos da ventilação pulmonar mecânica sobre a função cardiopulmonar e, dos efeitos de alterações dos parâmetros da ventilação sobre as trocas gasosas. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura, descrevendo as vantagens e desvantagens das modalidades ventilatórias invasivas. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura através de artigos científicos indexados e livros de 1997 a 2006. **Conclusão:** Pode-se concluir que a VMI é um método indispensável em determinadas condições clínicas ou patologias que impedem o paciente de ventilar espontaneamente. Existem várias modalidades ventilatórias disponíveis, as quais devem ser selecionadas criteriosamente, de acordo com os objetivos do fisioterapeuta e o quadro clínico do paciente, pois apresentam diferentes indicações e contra-indicações, bem como algumas vantagens e desvantagens. Portanto, é necessário avaliar o paciente e determinar qual modalidade ventilatória lhe proporcionará maior benefício.

Palavras-chave: Ventilação mecânica Invasiva, Modalidades Ventilatórias, Vantagens e Desvantagens

## **O EFEITO HIPOTENSIVO IMEDIATO PÓS EXERCÍCIO DINÂMICO EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS**

MATHEUS, A.<sup>1</sup>; ASSIS, J.M.A.<sup>1</sup>; AGUIAR, A.P.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
drimath@gmail.com

**Introdução:** A hipertensão é um dos principais agravos à saúde no Brasil. Eleva o custo médico-social, principalmente pelas suas complicações, como as doenças cérebro-vascular, arterial coronariana e vascular de extremidades, além da insuficiência cardíaca e da insuficiência renal crônica. Segundo a literatura, uma única sessão de exercício aeróbio induz redução dos níveis pressóricos no período pós-exercício tanto em humanos como em animais de experimentação hipertensos, podendo essa diminuição perdurar por até vinte e duas horas. **Objetivos:** Verificar a diminuição da pressão arterial após a realização de exercício cíclico dinâmico do tipo caminhada em esteira rolante. **Metodologia:** Fez parte da amostra, população de voluntários hipertensos do sexo masculino com faixa etária de 35 a 70 anos. O protocolo de atendimento fisioterapêutico foi constituído de uma avaliação em que foi determinada sua capacidade cardiorrespiratória e a execução da sessão de exercícios cíclico dinâmico em esteira rolante com intensidade de 80% do

VO<sub>2</sub>máx encontrado em teste, com duração de trinta minutos. A aferição da pressão arterial ocorreu pelo método auscultatório em intervalos de tempo de 5 minutos. Para finalizar, o voluntário permaneceu sentado e a pressão arterial foi verificada em intervalos de tempo de dez minutos até trinta minutos. Todos os voluntários deram consentimento por escrito, permitindo sua participação. Os materiais utilizados foram: esfigmomanômetro, estetoscópio, balança e esteira rolante. Resultados: Foi confirmada em todos os pacientes (100%) a diminuição da pressão arterial pós-exercício dinâmico em esteira rolante, após 30 minutos da finalização deste. Conclusão: Foi concluído que o exercício dinâmico em esteira rolante por um tempo de trinta minutos diminuiu a pressão arterial de dez voluntários hipertensos, comprovando os dados preditos na literatura.

Palavras-chave: hipertensão, atividade física, frequência cardíaca

## **LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES DIABÉTICAS GESTACIONAIS E NÃO DIABÉTICAS GESTACIONAIS NA CIDADE DE ARARAS**

LIMA, E.C.<sup>1</sup>; ZACARIN, E.C.M.S.<sup>2</sup>; MOTA, N.G.S.<sup>3</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS
2. Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS
3. Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS  
eloiselima@yahoo.com.br

O *Diabetes mellitus* é o distúrbio mais comum do metabolismo da glicose. O estado diabético que se inicia ou está presente durante a gestação é chamado Diabetes gestacional e aumenta os riscos de complicações maternas e de malformações congênitas, podendo causar até morte fetal, uma vez que o desenvolvimento do feto é muito influenciado pelo ambiente materno no qual ele vive. Como o Diabetes gestacional pode ser controlado, minimizando os riscos na gravidez, o objetivo deste levantamento epidemiológico é fornecer subsídios para futuras pesquisas e melhorar o acompanhamento deste quadro clínico. Esse trabalho coletou informações armazenadas no Laboratório de Análises Clínicas da Uniararas obtidos pela dosagem da glicemia de jejum de 485 gestantes no período de junho de 2005 a fevereiro de 2006, através de um método colorimétrico enzimático de automação, utilizando-se o reagente Synermed no aparelho COBAS MIRA PLUS da Roche. As gestantes foram divididas em cinco grupos segundo sua glicemia em mg/dl, sendo eles: I) menor que 70; II) 70 | 100; III) 101 || 105; IV) maior que 105; V) Diabéticas gestacionais. Os grupos apresentaram respectivamente 48; 417; 10; 8 e 2 gestantes, e isso representa 9,9% (grupo I); 85,97% (grupo II); 2,06% (grupo III); 1,65% (grupo IV) e 0,42% (grupo V) do total das gestantes analisadas. Assim pode-se concluir que a maioria das gestantes da cidade de Araras não apresenta problema com o metabolismo de carboidratos, havendo apenas uma parcela não significativa de diabéticas gestacionais na cidade.

Palavras-chave: Diabetes gestacional, glicemia, *Diabetes mellitus*.

## **LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS CRIANÇAS E SEUS FAMILIARES.**

ZAZIRSKAS, C. F.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
2. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.  
e-mail: camizazirskas@yahoo.com.br

A leucemia linfóide aguda caracteriza-se pelo tipo de câncer mais comum encontrado na criança, atinge cerca de 75% das leucemias e resulta pela falência da medula óssea devido à produção desordenada de elementos, os quais são substituídos por células leucêmicas (blastos), resultando em anemia, plaquetopenia e neutropenia. O objetivo desse estudo é revisar na literatura os

cuidados de enfermagem para crianças portadoras da leucemia em questão e seus familiares. Trata-se de uma pesquisa descritiva por meio da revisão sistemática de literatura. Os principais tratamentos para leucemia são a quimioterapia, a radioterapia e o transplante de medula óssea e esses, muitas vezes, provocam efeitos colaterais indesejáveis, como vômito, alopecia, imunossupressão, entre outros e problemas de ordem emocional e social para a família e cliente, por isso há necessidade de que os profissionais de enfermagem estejam preparados e habilitados para prestarem uma assistência que diminua os riscos de contaminação, proporcione suporte e auxílio na presença de efeitos colaterais e apoio às pessoas envolvidas. Os cuidados de enfermagem estão centrados nos procedimentos técnicos, os quais são utilizados para aliviar a dor, promover conforto e auxiliar no tratamento terapêutico, como aplicação de drogas, curativos, passagem de sonda, entre outros; nas atividades de apoio emocional, por meio do acolhimento, do saber ouvir e compreender a comunicação verbal e não-verbal, do tocar e nas atividades multiprofissionais, por meio de formação de grupos, reuniões, palestras educativas e acompanhamento domiciliar de forma a propiciar uma assistência contínua e de qualidade. Podemos considerar que a enfermagem faz parte de uma equipe multiprofissional que atue junto à criança e família, proporcionando um cuidar integral e de qualidade.

Palavras-chave: enfermagem, leucemia, criança.

## **VÍNCULO AFETIVO ENTRE O TRINÔMIO MÃE-PREMATURO-PAI: IMPORTÂNCIA E IMPLEMENTAÇÃO NA ENFERMAGEM.**

LEME, G. A.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
2. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.  
e-mail: gislaine.leme@ig.com.br

O vínculo afetivo dos pais com seus filhos deve ser o mais forte de todos os laços humanos, pois ele é extremamente importante para a sobrevivência e desenvolvimento da personalidade, da linguagem, do motor e do social de um bebê, mas para que isso ocorra é necessário que este aconteça logo após o nascimento, o que muitas vezes não ocorre por se tratar de um prematuro. O objetivo deste estudo é revisar na literatura os benefícios e a maneira como pode ser instituída a formação de vínculo afetivo entre mãe, prematuro e pai. A metodologia utilizada é a descritiva por meio de uma revisão sistemática de literatura. Após o nascimento do prematuro, na maioria das vezes os pais não podem se aproximar, tocar e cuidar do seu bebê de imediato até que este se estabilize ou quando ficam na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Para auxiliar neste vínculo a enfermagem colabora por meio de ações que permita o contato precoce entre eles, quando isto for possível, podendo ser realizado pelo simples ato de amamentar, pelo método canguru, pelo toque direto, falar ou ver que deverá ser acompanhado e orientado para que ocorra sem colocar em risco a vida do bebê ou não realizado pelo medo desses pais em manipulá-los. Podemos, então, considerar que o papel da enfermagem no vínculo afetivo é de suma importância, uma vez que é o profissional que permanece por mais tempo cuidando e por estar mais próximo à família e o cliente, podendo assim proporcionar segurança, apoio e incentivo para este tenha sucesso e conseqüentemente traga benefícios à criança.

Palavras-chave: Enfermagem, vínculo, prematuro

## **PROPOSTAS DE AÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL**

ANTONIO, J. C.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
2. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.  
e-mail: jessica.antonio@ig.com.br

A obesidade infantil é considerada uma doença multifatorial caracterizada pela desproporção do excesso de gordura corporal, onde ocorre alterações fisiológicas, bioquímicas, metabólicas, anatômicas, entre outras. O objetivo desse estudo é revisar na literatura as possíveis ações de enfermagem que auxiliem na prevenção da obesidade infantil. A metodologia é de caráter descritivo por meio de uma revisão sistemática de literatura. As ações de enfermagem que envolve a prevenção devem ser realizadas através de uma educação continuada para as crianças, jovens e pais, utilizando-se de orientações sobre uma dieta equilibrada em qualidade e quantidade de alimentos contendo proteínas, carboidratos, gorduras, sais minerais e vitaminas e da necessidade de se realizar exercícios físicos no mínimo três vezes por semana, para isso pode ser utilizado folhetos explicativos, palestras e dinâmicas, e nos casos onde há um histórico familiar, hábitos inadequados ou que já existe a obesidade em si, além dessas orientações, deve-se criar grupos de pais e adolescentes ou crianças para que haja uma conscientização e incentivo para mudanças nesses itens. Ressalta-se a importância do envolvimento da família, pois esta é a responsável pelo apoio e manutenção de tratamentos, como a elaboração do cardápio, administração de drogas, comparecimento às consultas, participação nos grupos, para que se consiga atingir melhores resultados; outro aspecto é o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar como nutricionista, psicólogo, médico e enfermeiro, para dar o suporte terapêutico. Podemos considerar que o enfermeiro enquanto educador, pode e deve atuar promovendo a saúde, por meio de orientações que conscientize a população sobre os problemas da obesidade na infância, principalmente os aspectos preventivos, com isso auxiliarão para que estas pessoas possam ter uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Enfermagem, obesidade, infantil.

## **A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO ENFERMEIRO NA SAE JUNTO À REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL DO PACIENTE PSIQUIÁTRICO**

OLIVEIRA, A.D.<sup>1</sup>; CREPSCHI, J.L. B<sup>2</sup>

1. Discente do curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto -Uniararas.

2. Doutora em Tocoginecologia pela Unicamp, docente e coordenadora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto -Uniararas.

jlbre@terra.com.br

A necessidade de reformulação da assistência ao paciente em sofrimento psíquico está sendo discutida ao longo de várias décadas, no entanto, este assunto tem se colocado em um campo conflituoso, visto que a proposta de reforma psiquiátrica, analisada por distintos grupos sociais e de saúde, diverge em relação às mudanças propostas. Conforme a inserção social e ou comportamental, observa-se a resistência da interpretação dos sujeitos envolvidos. Este trabalho objetiva discutir o cuidado ao paciente com transtornos mentais na sua reabilitação psicossocial contextualizada na reforma psiquiátrica. Para tanto, utiliza a metodologia de pesquisa bibliográfica com base em dados científicos e livros. Enfoca a importância da reabilitação psicossocial desse indivíduo que esteve com comprometimento mental ou comportamental, observando a resistência dos seus pares na reinserção deste em sua comunidade e família. Entendemos que se trata de um fenômeno complexo, pois se faz necessária a inserção de familiares e comunidade, para que o paciente possa ser novamente inserido no convívio social e familiar. Cabe ao profissional de saúde mental proporcionar esta melhor integração, resgatando a cidadania da pessoa em sofrimento psíquico, o que levará assim a uma menor resistência por parte de familiares e da sociedade.

Palavras-chave: Reforma Psiquiátrica; Reabilitação Psicossocial; SAE em saúde mental

## **REFLETINDO O CONSUMO DE ÁLCOOL SUAS CONSEQÜÊNCIA, SOB O OLHAR DE UMA GRADUANDA DE ENFERMAGEM**

RODRIGUES, E.S.<sup>1</sup>; CREPSCHI, J. L. B.<sup>2</sup>

1 Graduanda em Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas

2 Orientadora do trabalho, docente do Curso de Graduação no Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

e-mail: elisangeladrodrigues@zipmail.com.br

O álcool é a substância mais consumida entre jovens e adultos e seu consumo causa modificações neuroquímicas, com prejuízos na memória, aprendizado e controle dos impulsos. Conforme relatos de alguns autores, o consumo de álcool tem imenso peso como causa de adoecimento e morte no mundo todo, relacionando-se ao mesmo tempo com diversas conseqüências sociais negativas. Sabe-se que, em nosso país, o consumo dessa substância lícita é um dos grandes contribuintes para prejuízos na saúde pública, com um grande número de internações relacionadas ao uso dessa substância. Devido a esses fatores, o estudo será feito através da revisão sistemática da literatura em sites científicos como LILACS e SCIELO artigos, periódicos e livros da biblioteca do Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas, que tem como objetivo levantar os problemas causados pelo consumo do álcool e suas conseqüências para o indivíduo e sociedade. Entendemos que a problemática do alcoolismo deverá ser melhor discutida nos meios acadêmicos, devido às conseqüências sócias que advém dessa patologia.

Palavras-chave: álcool, abuso, conseqüências.

## **ELABORAÇÃO DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS CLIENTES SUBMETIDOS À TRAQUEOSTOMIA**

GIANOTTO, E.A.<sup>1</sup>; DURAN, E.C.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de graduação em enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas

<sup>2</sup> Enfermeira, docente do curso de graduação em enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

e-mail: binho\_ouj@yahoo.com.br

Objetivou-se com este estudo elaborar a sistematização da assistência de enfermagem aos clientes submetidos à traqueostomia. Definido como um procedimento cirúrgico que cria uma abertura na traquéia (estoma), permitindo a ventilação e a remoção de secreções, é um dos procedimentos mais antigos descritos na literatura médica. Esta é a opção indicada nos casos em que o cliente depende de uma ventilação mecânica prolongada ou definitiva. Entretanto, apresenta algumas complicações como sangramento, mau posicionamento da cânula, estenose de traquéia, fístula, infecção, problemas relacionados com o cuff, que podem ser minimizados por uma sistematização da assistência de enfermagem eficiente. A atuação do enfermeiro direcionada a este engloba as características específicas do procedimento e da manutenção do óstio e da referida cânula. Utilizou-se a revisão de literatura, realizada a partir das seguintes palavras-chaves: assistência de enfermagem, traqueostomia e cuidados de enfermagem. Devido à complexidade desse procedimento e à instabilidade hemodinâmica, a enfermagem deve estar organizada, de forma a agilizar os cuidados com esse cliente, proporcionando uma assistência de qualidade aprofundada em conhecimento, atingindo esse objetivo através da sistematização da assistência de enfermagem, em que, através dos padrões de reações humanas como Padrão Troca, Comunicar, Perceber, Conhecer e Sentir que estão alteradas. Assim a prescrição de enfermagem efetuará medidas para minimizar os danos decorrentes desse procedimento, alcançando assim a excelência desse processo.

Palavras-chave: Traqueostomia, Enfermagem, Sistematização da Assistência.

## **O ENFERMEIRO E O GRUPO DE APOIO À MASTECTOMIZADA**

MARCHI, G.<sup>1</sup>; FRANCO, D.A.S.<sup>2</sup>; VIDO, M.B.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto.
  2. Docentes do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto.
- e-mail: gi.marchi@ibest.com.br

A mastectomia é caracterizada pela retirada radical/total ou parcial da/s mama/s, com o objetivo de minimizar a disseminação neoplásica maligna mamária. É uma das formas de tratamento cirúrgico que em geral, produz reflexo para a mulher na maior parte das vezes negativos, em consequência das manifestações psicossociais produzidas pelo sentimento de mutilação que acompanha o procedimento. Levando-se em consideração as necessidades físicas, psicoemocionais e de cuidado das mulheres submetidas à mastectomia, este estudo tem por objetivo destacar a importância da atuação do enfermeiro inserido nos grupos de apoio às mulheres submetidas à mastectomia. Por meio de levantamento bibliográfico, buscou-se na literatura exploração do tema proposto que permitiu o embasamento teórico de sustentação à pesquisa. Acredita-se que o enfermeiro represente um papel de extrema importância em grupos de apoio às mulheres mastectomizadas, mesmo no período que antecede a cirurgia, suprimindo não apenas as necessidades físicas de assistência e cuidado, mas apoiando os aspectos psicoemocionais, de compartilhamento na troca de experiências, que resultem em momentos positivos de qualidade de vida às essas mulheres.

Palavras- chave: mulher, câncer de mama, mastectomia, grupo de apoio.

## **MEIOS PARA INCENTIVAR O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO**

VIEIRA, V. A.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
  2. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
- e-mail: vivianeapvieira@hotmail.com ou vivianevieira.enf@terra.com.br

O leite humano protege o bebê contra infecções, fornece nutrientes adequados em quantidade e qualidade que garantem um ótimo desenvolvimento e crescimento e promove o vínculo afetivo entre mãe-filho. Deve ser oferecido à criança de forma exclusiva até o sexto mês e complementado até dois anos de vida. O objetivo desse estudo é revisar na literatura meios que favoreçam o incentivo ao aleitamento materno. A metodologia empregada é um estudo descritivo por meio de uma revisão sistemática de literatura. Os autores pesquisados ressaltam que para o sucesso do aleitamento há necessidade de se adotar medidas que estimulem a amamentação e sugerem que, nos períodos pré e pós-natais, sejam estabelecidos momentos com a mãe e familiares que permitam discutir e refletir sobre o assunto e isso, por meio de palestras, formação de grupos e de consultas individuais. Outro ponto destacado é sobre a preparação e educação permanente das equipes para que possam agir de forma segura e estimulante. Baseando-se nas colocações bibliográficas, podemos afirmar a relevância do assunto e a necessidade de ele ser abordado constantemente em todos os âmbitos, nos encontros no pré-natal, na atuação dos profissionais e colaboradores ou para a mãe e os familiares que participam com papéis importantes na conscientização, incentivo e promoção do aleitamento. Pode-se ressaltar que uma equipe preparada favorece uma assistência mais qualificada, uma vez que o aleitamento materno exclusivo é, sem dúvida, o melhor e mais propício alimento a ser oferecido ao bebê; por isso, cabe aos profissionais incentivarem essa mãe para que consiga realizá-lo com sucesso e prazer.

Palavras- chave: Aleitamento materno exclusivo; enfermagem; mãe; filho.

## **RESGATANDO O PARTO NORMAL**

BRAGA, T.<sup>1</sup>; FRANCO, D. A. S.<sup>2</sup>; VIDO, M.B.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto.
2. Docentes do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto.  
e-mail: bragathais@yahoo.com.br

A essência da naturalidade do processo de parir foi se perdendo com a evolução da história e os avanços tecnológicos na área obstétrica, e os cuidados destinados às gestantes, que antes eram oferecidos por parteiras, passaram a ser exercidos pela classe médica. Esse novo arranjo no atendimento à mulher tornou-a passiva da sua própria atitude no processo do nascimento, somado às novas tecnologias que surgiram, muitas vezes desnecessárias e que contribuíram para a desumanização do parto. Ao mesmo tempo, a mulher foi levada a acreditar que formas artificiais de parir (como partos cirúrgicos) lhe ofereciam maior segurança e ela não sentiria dor, sem saber dos prejuízos desta alta tecnologia. Por meio de revisão de literatura, objetivamos traçar a evolução histórica do parto natural, destacando a importância do seu resgate, especialmente pelos benefícios à mulher. Neste sentido, acreditamos que a vivência feminina no parto pode assumir um novo perfil no contexto sócio-cultural, possibilitando a participação ativa da mulher no processo de trabalho de parto, parto e nascimento, proporcionando desta forma, satisfação à parturiente durante todo o processo de parturição da maneira mais natural possível.

Palavras-chave: mulher, nascimento, parto normal, humanização.

## **EDUCAR POR MEIO DO TEATRO: UMA NOVA PROPOSTA NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DIRECIONADA À CRIANÇA**

NAZIMA, T. J.<sup>1</sup>; CODO, C. R. B.<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
2. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.  
e-mail: tuejn@yahoo.com.br

O teatro pode ser visto como um jogo dramático completo, pois consegue alcançar a criança em toda a sua globalidade, abrangendo a criatividade e o aprendizado por meio da descontração, conseguindo, desta maneira, elevar o grau de conhecimento de toda esta pequena população. Objetivou-se no presente estudo retratar os benefícios do teatro na aprendizagem infantil, por meio de um relato de experiência. Para a realização deste trabalho, utilizou-se a revisão de literatura, que contribuiu beneficentemente, para a construção de uma base sólida de conhecimentos teóricos, caracterizados como uma análise sistemática e crítica das literaturas específicas de maior relevância. Todo o contexto teatral mostrou-se uma alternativa eficaz para entreter e comunicar de maneira lúdica e satisfatória a mensagem “alimentação saudável” para as crianças de dois a quatro anos de uma pré-escola municipal. O grupo de estágio elaborou uma apresentação teatral sobre o referido tema, abordando os tipos de alimentos que devem ser consumidos e demonstrando a importância de fazê-lo para evitar o aparecimento de doenças. Todos os alunos estavam fantasiados de frutas e verduras, e dois outros usaram personagens de desenho animado. As crianças foram incentivadas a participar da apresentação, que tornou-se muito produtiva. Os resultados obtidos por este método ilustrativo, foram constatados, nas refeições posteriores a realização do teatro, na qual pudemos verificar que as crianças participantes apresentavam uma melhor escolha dos alimentos saudáveis. Conclui-se, portanto que o teatro é um instrumento eficiente na educação em saúde das crianças que estão em creches e deve ser utilizado pelos profissionais da enfermagem no desenvolvimento de suas atividades educativas.

Palavras-chave: Enfermagem; criança; teatro.

## **ANÁLISE DESCRITIVA DO TESTE DE ACUIDADE VISUAL REALIZADA EM UMA CAMPANHA COMUNITÁRIA**

NAZIMA, T. J.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>; CODO, C. R. B.<sup>2</sup>; BUENO, E. A. P.<sup>3</sup>

1. Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
  2. Docentes do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
  3. Auxiliar de ensino do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.
- e-mail: tuejn@yahoo.com.br

Os problemas visuais interferem diretamente no desenvolvimento sócio-educacional de uma criança e adolescente, principalmente durante o tempo escolar, por isso a importância de se realizar programas preventivos que possibilitem uma detecção precoce de algum problema relacionado com a saúde ocular. O objetivo é descrever os resultados encontrados durante a aplicação do teste de acuidade visual em uma população de 4 a 19 anos que participou da campanha comunitária. Trata-se de um estudo descritivo quantitativo. A coleta de dados ocorreu durante uma campanha comunitária na qual foi realizado o teste de acuidade visual com a tabela de Snellen E em uma população de 110 (100%) de participantes. Foi respondido simultaneamente um questionário sobre características da visão familiar e pessoal. Participaram conforme a idade, 1 (0,91%) menor de cinco anos; 45 (40,91%) entre cinco e dez anos; 50 (45,45%) entre onze e quinze anos e 14 (12,73%) entre dezesseis e dezenove anos. Encontramos alterações referentes ao resultado do teste e de presença de sinais e sintomas, portanto necessitaram de encaminhamento a uma especialista em oftalmologista, conforme a faixa etária, entre cinco e dez anos 25 (55,56%), de onze a quinze anos 24 (48%) e de dezesseis a dezenove anos 5 (35,71%) e na faixa etária até cinco anos não houve necessidade de encaminhamento. Frente aos dados, podemos considerar significativa a quantidade de casos que foram encaminhados, mostrando o quanto é relevante esse tipo de campanha preventiva realizada pela enfermagem, pois nem toda a população tem acesso a recursos especializados ou mesmo procura um serviço de saúde por este motivo.

Palavras-chave: Enfermagem, saúde ocular.

## **EFEITOS DA NUTRIÇÃO GESTACIONAL SOBRE ANSIEDADE EM PROLES DE RATOS WISTAR, NO LABIRINTO EM T-ELEVADO.**

FALEIROS, P. B.<sup>1</sup>; BOER, P. A.<sup>1</sup>; RAMPIN, A. L.<sup>1</sup>; NEVES, S. T. V. das<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.  
pfaleiros@uniararas.br

O labirinto em T-elevado tem sido utilizado em experimentos para medir respostas filogenéticas de ansiedade em ratos, através dos comportamentos de fuga e esquiva. O objetivo deste estudo foi identificar níveis de ansiedade em proles (fêmeas e machos), utilizando como variável dependente a latência de repostas de fuga e esquiva. Quanto maior a latência, menor é considerado o nível de ansiedade e quanto menor a latência, maior é a ansiedade. Ratas Wistar, durante a gestação, foram mantidas em gaiolas individuais e foram subdivididas nos grupos: Controle (17% de proteína); Hipoproteico (6% de proteínas); Hipoproteico+Multimistura 20% (6% de proteína + 20% de multimistura); Hipoproteico+Multimistura 10% (6% de proteína + 10% de multimistura). Seus filhotes foram submetidos a um teste de fuga e esquiva (duas sessões), utilizando um labirinto em T-elevado. No grupo controle, havia 6 machos e 8 fêmeas, no restrição, 5 machos e 8 fêmeas, no multimistura, 20%, 5 machos e 6 fêmeas e no multimistura, 10% e 2 machos. Em relação aos níveis de ansiedade, esperava-se, de acordo com a literatura, que as proles apresentassem diferentes resultados, dependendo do tipo de dieta a que suas mães foram submetidas. Na esquiva dos machos, o grupo restrição teve a menor latência, seguido dos grupos multimistura 20%, multimistura 10% e controle. No que se refere ao comportamento de fuga dos

machos, houve maior latência em mutlimistura 10%, seguido pelos grupos multimistura 20% e restrição. Em relação às respostas de esquiva das fêmeas, o grupo restrição teve uma maior latência, seguido, respectivamente, pelos grupos controle e multimistura 20%. Nas duas situações de fuga, o grupo de restrição apresentou uma média de latência maior, seguido dos grupos controle e multimistura 20%. Os dados podem ser considerados como preliminares. Novos estudos serão conduzidos com o intuito de corroborar os dados da literatura.

Palavras-chave: Ansiedade, Labirinto em T-Elevado, Fuga, Esquiva, Multimistura.

## **CONDIÇÕES QUE PODEM AFETAR O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO**

ROMA, S. C.<sup>1</sup>; DIAS, R. R.<sup>2</sup>

1. Psicóloga formada pelo Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

2. Docente. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

si.roma@terra.com.br

rosanadias@uniararas.br

À luz dos conhecimentos científicos atuais pode-se dizer que o leite materno é o único alimento que o bebê necessita, pois segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) deve ocorrer de maneira exclusiva até os seis meses de vida. Portanto, não há necessidade de alimentos complementares e somente após esse período, podem-se introduzir alimentos, embora o bebê deva continuar recebendo leite materno até seu segundo ano de vida. Porém, a literatura aponta que muitas mulheres continuam desmamando exclusivamente seus filhos antes dos seis meses de vida. Isso acontece em função de algumas condições que podem vir a afetar o aleitamento materno exclusivo (AME). Salienta-se que este estudo objetivou levantar as possíveis contingências que poderiam afetar o AME e enfatizar os benefícios da amamentação para a saúde da mulher, bem como as implicações que o desmame precoce pode causar. Realizou-se uma pesquisa de delineamento descritivo, na qual 18 participantes de uma amostra por conveniência responderam a um questionário que relacionava assuntos referentes às possíveis variáveis que podem vir a afetar o AME, observadas na revisão bibliográfica. Os resultados foram analisados por meio da estatística descritiva e a discussão dos achados para este grupo amostral refletiu junto à literatura que variáveis como as sócio-demográficas, em relação às mães que tinham vida conjugal recente; as relacionadas à assistência pré e pós-natal e as de comportamentos maternos (auto-regras maternas, frequência e duração da amamentação, primiparidade, hábitos rotineiros e introdução de bicos e chupetas, além de alimentos complementares durante o período de amamentação exclusiva) podem interferir positivamente para o desmame exclusivo precoce. Conclui-se, portanto, pela importância do desenvolvimento de mais ações e projetos de promoção, proteção e apoio à amamentação exclusiva, bem como o treinamento específico de pediatras e profissionais de saúde para que a informação seja passada às mães de forma mais efetiva.

Palavras-chave: aleitamento materno exclusivo, mães, amamentação.

## **CLÍNICA ODONTOLÓGICA E MANIFESTAÇÕES COMPORTAMENTAIS DOS PACIENTES: ANÁLISE COMPORTAMENTAL TOPOGRÁFICA OU FUNCIONAL?**

ANGLERI, B. V.<sup>1</sup>; DIAS, R. R.<sup>2</sup>

1. Psicóloga formada pelo Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

2. Docente. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

bangleri@yahoo.com.br

rosanadias@uniararas.br

Objetivou-se neste trabalho levantar dados sobre a maneira que os estudantes de graduação e pós-graduação de Odontologia de uma Instituição de Ensino Superior do interior de São Paulo, em situações práticas clínicas, avaliam as manifestações comportamentais de seus pacientes e como estas considerações afetam o relacionamento entre o odontólogo e seu paciente. Procurou-se avaliar a aplicação de dois tipos de análises comportamentais, sob a luz da Psicologia: a topográfica (traço biologicamente herdado desta conduta e de caráter qualitativo) e a funcional (avaliação das variáveis ambientais, das quais o comportamento é função) de acordo com os princípios da Análise do Comportamento. Desse modo, uma análise topográfica de manifestações comportamentais pouco contribui para a explicação do comportamento humano, sem a discriminação de variáveis que possam controlá-lo e mantê-lo, correndo-se o risco de não contribuir para a adaptação de comportamentos em contextos específicos. Realizou-se uma pesquisa de delineamento de levantamento descritivo através da aplicação de um questionário composto com perguntas fechadas e abertas elaboradas a partir de bibliografias sobre a prática da Psicologia na Odontologia. Os resultados foram analisados por intermédio da estatística descritiva. Observou-se que a hipótese do estudo recebeu apoio no tocante a utilização da análise topográfica pela amostra pesquisada em detrimento da funcional, embora a maioria dos participantes ter afirmado a presença dos conteúdos psicológicos na sua formação. Notou-se também que a maior necessidade de intervenção psicológica frente aos comportamentos de não colaboração apontados pela amostra refere-se à depressão, ansiedade e medo. No entanto, ao descreverem exemplos de situações de ocorrência mostraram não conseguir discriminar efeitos do próprio ambiente de atendimento que pudessem colaborar para a expressão destas respostas. Conclui-se pela necessidade de uma parceria eficaz entre a Psicologia e Odontologia no que se refere aos ensinamentos na relação odontólogo e paciente, em situações de não colaboração em atendimentos clínicos.

Palavras-chave: odontologia, comportamento topográfico, comportamento funcional.

## **A GINÁSTICA RÍTMICA NA UNIARARAS**

MORI, P.M.A.M.<sup>1</sup>; DI CAVALLOTTI, T.<sup>1</sup>; SARTORI, T.C.<sup>1</sup>

Centro Universitário Herminio Ometto UNIARARAS/Araras, SP  
patriciamartins@uniararas.br

A primeira imagem que o espectador lembra (pensa), ao falarmos de Ginástica Rítmica (GR), são ginastas muito flexíveis, com qualidades físicas fora do comum, com a expressão corporal bem realizada, dentro de uma série com aparelhos. Porém, a GR pode ser educativa, pois além de promover o desenvolvimento motor, melhora a criatividade, a socialização e o trabalho em grupo. No projeto de extensão em Iniciação à Ginástica Rítmica realizado na UNIARARAS, o objetivo foi de desenvolvimento físico, motor e a socialização entre as meninas, por meio do ensino das habilidades e técnicas básicas de movimentos corporais e dos aparelhos corda, bola, arco, maçãs e fita, além de proporcionar oportunidade para alunos de graduação em Educação Física vivenciarem como estagiários/professores a GR. O projeto visava atender crianças de 5 a 14 anos do sexo feminino, sendo realizado duas vezes por semana com duração de uma hora e meia cada aula. Nas aulas, as alunas executavam tarefas em grupos ou individualmente. O projeto de extensão à Iniciação da Ginástica Rítmica iniciou-se em 2005 com 4 alunas, hoje são 40 meninas freqüentando o projeto. No mês de setembro de 2005, o grupo participou da Copa Cultura de Ginástica Rítmica que tem por objetivo motivar os iniciantes no esporte. Na colocação geral, o projeto de Extensão de GR da UNIARARAS ficou com a 4ª colocação dos 7 inscritos. No final de 2005 e em junho de 2006, realizou-se um festival de GR com a participação de todas as alunas. Com este trabalho, verificamos uma melhora no desenvolvimento das habilidades e técnica das alunas. Experiências diferenciadas na vida das pessoas desenvolvem sua maturidade, tornando-as mais seguras para enfrentar novas situações. Este projeto também está estimulando os alunos de graduação em Educação Física a participarem como estagiários, em 2005 eram duas e em 2006 quatro estagiárias.

Palavras- Chave: Ginástica Rítmica, Extensão

## **SÍNDROME CERVICOBRAQUIAL: COMPARAÇÃO DE TRATAMENTO COM MASSAGEM DO TECIDO CONJUNTIVO E POMPAGE AMBOS COM ALONGAMENTO**

COSTANTINI, C.V.<sup>1</sup>; CAMUSCI, D.A.<sup>1</sup>; RODRIGUES, M. E.<sup>2</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

e-mail: cissacostantini@gmail.com

2. Docente e orientadora Centro Universitário Hermínio Ometto- Uniararas, Araras, SP

e-mail: marciarodrigues@uniararas.br

A síndrome cervicobraquial é uma síndrome ocupacional funcional e/ou orgânica produzida pelo comprometimento de alguma raiz nervosa ou nervo que emerge da coluna cervical. A fadiga neuromuscular provocada por exercícios estáticos e/ou repetidos dos músculos dos braços e das mãos, dão origem assim a: dores, parestesias, alterações posturais e funcionais. O tratamento fisioterápico específico para a Síndrome Cervicobraquial visa principalmente ao alívio de dor e recuperação da função. Este estudo teve como objetivo comparar aplicação da massagem do tecido conjuntivo e da pompage, ambas as técnicas associadas com alongamento ativo e passivo. O tratamento envolveu um total de 15 pessoas do sexo feminino, portadoras da Síndrome Cervicobraquial, obtendo-se um resultado final de 11 pacientes, encaminhadas à clínica escola de Fisioterapia da Uniararas, Araras, SP; num estudo clínico experimental, objetivando comparar os resultados entre as técnicas quanto aos parâmetros: flexibilidade, dor, postura, estado de ânimo. Foram realizadas dez sessões, durante uma hora, uma vez por semana, com cada grupo, comparando-se os resultados dos questionários de estado de ânimo e capacidade funcional no início e no final do tratamento. Até o presente momento, 100% das pacientes obtiveram melhora na dor, na flexibilidade da cadeia posterior (teste do terceiro dedo ao chão) e na postura: analisando o item protusão de cabeça (55,5% pacientes diminuíram 1 cm, 33,3% pacientes diminuíram 2 cm e 11,1% das pacientes não tiveram alterações); 66,6% melhoraram o estado de ânimo, além disso, apresentaram melhora qualitativa na capacidade funcional. Os resultados obtidos evidenciam que ambas as técnicas contribuíram para melhora do quadro de dor, estado de ânimo, postura e flexibilidade. Porém, a pompage obteve uma melhora ainda maior no quadro de dor e estado de ânimo, por atuar diretamente nos músculos envolvidos, ao contrário da massagem do tecido conjuntivo que atua reflexamente.

Palavras-chave:: Síndrome Cervicobraquial, Fisioterapia, MTC, Pompage.

## **ALTERAÇÃO DA ESCALA ANALÓGICA DE DOR E ESCALA ANALÓGICA DE ÂNIMO APÓS APLICAÇÃO DO MÉTODO FELDENKRAIS**

FIRMINO, E.H.<sup>2</sup>; BALDIN, M.C.<sup>2</sup>; RODRIGUES, M.E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP;

<sup>2</sup>. Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

e-mail: marciarodrigues@uniararas.br

O cuidador possui grande importância na vida do indivíduo com alterações neurológicas, seu papel torna-se tarefa contínua, sem repouso e permeada de uma multiplicidade de funções, se tornando, por isso, um paciente oculto. A abordagem terapêutica com base no método Feldenkrais, consiste em um sistema de educação, um processo de autoconsciência de si mesmo no meio ambiente. O marco deste método não é a busca da eliminação dos transtornos funcionais, e sim, a busca por uma condição mais satisfatória para si mesmo e uma melhor organização entre as funções, pois trata-se de desligar o sistema nervoso de suas configurações compulsivas para permitir um modo de ação e reação imposto pela situação do momento e não por hábitos. Objetivos: O objetivo deste estudo foi compararmos, em pacientes cuidadores, as relações iniciais e finais da escala analógica da dor (EAD) de forma quantitativa e a lista de estados de ânimo (LEA-

RE) qualitativa, antes e após a aplicação de exercícios, segundo método Feldenkrais para cintura escapular e pélvica. Materiais e Métodos: Foram avaliados 11 sujeitos, sendo analisados apenas 5 do sexo feminino, pertencentes ao quadro de cuidadores de pacientes do setor de pediatria da clínica escola de Fisioterapia da Uniararas, durante dez sessões. Discussão: No início da primeira sessão, a EAD obteve negatividade de 40% e positividade 60%, na LEA-RE 60% positividade e 40% negatividade, ao final em relação à EAD, houve melhora quantificada de 80% e 100% de positividade na LEA-RE, constatando-se melhora de 40%. No início da décima sessão, havia 80% negatividade e 20% positividade na EAD, ao final, houve 100% de positividade sendo melhora de 80%, em relação à LEA-RE, houve 100% de positividade, sendo de 60% a negatividade inicial. Os resultados sugerem que o Método Feldenkrais influencia significativamente na melhora da dor e nos estados de ânimo a curto e longo prazo.

Palavras-chave: Cuidador, estados de ânimo, dor, Feldenkrais, Fisioterapia.

## **RELAÇÃO ENTRE GANHO DE FLEXIBILIDADE E DOR EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA**

RODRIGUES, M. E.<sup>1</sup>; MALUF, S. A.<sup>1,2</sup>; ANDRADE, R.M.<sup>1</sup>; MATHEUS, A.<sup>1</sup>; MARCHI, R.M.<sup>1</sup>.

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

2. Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP

e-mail: marciarodrigues@uniararas.br

Introdução: As algias vertebrais constituem um sério problema na sociedade moderna. A lombalgia é uma queixa freqüente da população. A fisioterapia deve facilitar aos indivíduos uma condição de promoção e manutenção da saúde e bem estar e dentre elas, os problemas relacionados à dor, postura e flexibilidade. Na abordagem clássica dos problemas musculares e articulares, o corpo é tratado de forma segmentada. Já a proposta do RPG considera o sistema muscular de forma integrada, em que os músculos se organizam em cadeias musculares. Assim, o fisioterapeuta identifica o comprometimento das cadeias musculares e trata de suas causas e conseqüências. Objetivo: Aplicar posturas de alongamento em cadeia muscular, da técnica RPG® e avaliar suas relações entre a influência da dor lombar sobre a flexibilidade. Amostra: Participaram 15 indivíduos, de ambos os sexos, de 16 a 70 anos. Descrição Metodológica: Materiais: Simetógrafo, fio de prumo, fita métrica, bolas de isopor, maca de postura, calços EVA, máquina fotográfica digital Canon-Power Shot A80, 4.0 megapixels. Métodos: Avaliação inicial e final do tratamento por: biofotometria da posição de flexão de tronco, teste de flexibilidade da cadeia anterior e posterior e escala analógica de dor. Protocolos utilizados: Foram realizadas 10 sessões, uma vez por semana, durante 1 hora, realizando as posturas da RPG®, sendo: “rã no chão”, “rã no ar” e “bailarina”. Descrição dos resultados: Os dados relativos à dor e flexibilidade foram tabulados no Microsoft Office Excel 2003 e analisados comparativamente. As fotos da primeira sessão e da última serão avaliadas pelo Software Posturograma. Resultados: Os resultados parciais (estudo em andamento, obtendo-se a conclusão do trabalho até a data de apresentação) ao final da 6ª sessão, evidenciam melhora da flexibilidade (100%) e dor (100%). Conclusão: A aplicação da RPG® melhora a flexibilidade e diminui a dor, concluindo-se que a dor é limitante para o ganho da flexibilidade.

Palavras-chave: RPG®, lombalgia, dor, flexibilidade, postura.

## REPERCUSSÃO DO RPG® NOS PARÂMETROS DOR E FLEXIBILIDADE EM PACIENTES IDOSOS

RODRIGUES, M. E.<sup>1</sup>; MALUF, S. A.<sup>1,2</sup>; GII, V.<sup>3</sup>; ANDRADE, R.M.<sup>1</sup>; RODRIGUES, G.<sup>1</sup>;  
RUBIM, L. A.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP
  2. Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP
  3. Universidade de Campinas, UNICAMP, Campinas, SP
- e-mail: marciarodrigues@uniararas.br

**Introdução:** Com o aumento da expectativa de vida, aumentam os problemas relacionados à longevidade. Um dos problemas enfrentadoa com a chegada da velhice é a alteração da postura corporal. A abordagem profilática da reeducação postural tem o intuito de minimizar os efeitos do processo degenerativo e a sobrecarga mecânica pela má postura continuada. **Objetivo:** Aplicar duas posturas da técnica RPG®, em pacientes idosos e avaliar suas repercussões na postura, dor e flexibilidade. **Amostra:** Participaram 10 indivíduos do sexo feminino, acima de 50 anos, que apresentavam condições de compreensão e locomoção independentes. **Descrição Metodológica:** **Materiais:** Simetógrafo, fio de prumo, fita métrica, bolas de isopor, maca de postura, calços de EVA, máquina fotográfica digital Cânon-Power Shot A80, 4.0 megapixels. **Métodos:** Os participantes foram avaliados no início e final do tratamento através da: biofotometria da posição de perfil esquerdo, teste de flexibilidade da cadeia anterior e posterior: olécrano direito e esquerdo na maca, 3º dedo ao chão direito e esquerdo e escala analógica de dor (EAD). **Protocolos utilizados:** Foram realizadas 12 sessões, uma vez por semana, durante 1 hora, realizando-se as posturas, “rã no chão”, “bailarina”, da técnica RPG®. **Descrição dos resultados:** Os dados relativos à dor, teste das cadeias foram tabulados em planilha do Microsoft Office Excel 2003 e analisados quantitativamente pelo teste *t* de *student*. As fotos da primeira sessão e da última foram avaliadas pelo Software Posturograma. **Resultados:** A biofotometria após o tratamento mostram melhora significativa das medidas. Os resultados apontaram melhora significativa da flexibilidade. Teste da cadeia anterior, distância 3º dedo ao chão lado direito ( $p = 0,0017$ ), esquerdo ( $p = 0,0009$ ), distância olecrano a maca lado direito ( $p = 0,0043$ ), o esquerdo ( $p = 0,0054$ ) e dor ( $p = 0,0277$ ). **Conclusão:** Conclui-se que o tratamento através da RPG® pode melhorar o padrão postural, a flexibilidade e a dor.

**Palavras-chave:** RPG®, geriatria, flexibilidade, postura, dor.

## ESTUDO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DA MOTRICIDADE FINA DE PRÉ-ESCOLARES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE RIO CLARO SP

FREGADOLLI, P.<sup>1</sup>; GEMIGNANI, L.S.<sup>1</sup>; FERREIRA, V.M.<sup>1</sup>; DELOROSO, M.G.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduandas do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

<sup>2</sup> Professora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: paty\_dolli@yahoo.com.br

A pré-escola é o primeiro contato da criança com o mundo exterior, e é onde ela desenvolve o convívio social, e suas habilidades motoras são estimuladas. Os estímulos e as oportunidades dados à criança é que irão determinar o seu nível de desenvolvimento motor. O objetivo deste trabalho é analisar e comparar o nível de desenvolvimento da motricidade fina de pré-escolares de duas classes, de uma instituição pública. A avaliação da motricidade fina foi realizada em uma pré-escola pública da cidade de Rio Claro SP, com base nos testes propostos por ROSA NETO (2002) em 26 crianças pré-escolares de duas classes, ambas pré I, com idades entre 3 e 4 anos, de ambos os sexos e escolhidos de maneira aleatória. Constatou-se que a classe I obteve um desempenho um pouco melhor do que a classe II, contabilizando 72,7% das crianças com desenvolvimento motor compatível à idade cronológica e 27,7% de desempenho considerado superior. Já a classe II

obteve 86,6% das crianças com desempenho motor compatível com a idade cronológica, 6,6% de desempenho considerado superior e 6,6% foram constatados com idade motora incompatível com idade cronológica, o que implica em atraso no desenvolvimento da motricidade fina. De acordo com os resultados, de uma maneira geral, não existem diferenças de estímulos para a motricidade fina entre uma classe e outra. O pequeno percentual encontrado com atraso no desenvolvimento motor, provavelmente se explica pela individualidade de cada criança, pois o ritmo de aprendizagem depende não só de fatores ambientais, mas também de fatores hereditários. Em suma, o nível de desenvolvimento motor das crianças da instituição em questão, não apresenta um valor de atraso motor significativo no que diz respeito à motricidade fina, ou seja, a escola demonstra estar atendendo às necessidades das crianças em relação ao desenvolvimento motor.

Palavras-chave: motricidade fina; desenvolvimento motor; avaliação motora.

## **DOENÇA DE ALZHEIMER- UM GUIA FISIOTERAPÊUTICO AOS CUIDADORES PARA A MELHORA DA CAPACIDADE FUNCIONAL DO INDIVÍDUO.**

MENEGHETTI, C.H. Z.<sup>1</sup>; CANONICI, A.P. <sup>1</sup>; SOUZA, J. M. <sup>2</sup>; ALVES, D. M. P. <sup>3</sup>; BIONDO, T. <sup>3</sup>

1 Docentes do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

2 Mestranda da Universidade Estadual Paulista, UNESP, SP

3 Fisioterapeutas

A Doença de Alzheimer (DA), descrita pelo neuropatologista alemão Alois Alzheimer em 1907, como sendo uma afecção neurodegenerativa progressiva e irreversível, de aparecimento insidioso, acarretando perda de memória e diversos distúrbios cognitivos, é caracterizada por um número variado de alterações anatomopatológicas que levam a uma atrofia cerebral difusa. Em geral, a DA é de acometimento tardio, de incidência ao redor aos 60 anos de idade. A partir de um levantamento bibliográfico, o presente estudo, tem como objetivo a elaboração de um manual com sugestões tais como: identificação pessoal, orientação de tempo e espaço, estabelecimento de rotinas e posicionamentos e da necessidade do lazer para o cuidador. Fundamentamos um manual de esclarecimento aos cuidadores na intenção de ajudá-los nas AVD'S do paciente. Sendo assim, concluímos que o cuidador é de extrema importância para o indivíduo que apresenta DA.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer, Cuidador, Manual.

## **DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS NO PERÍODO PRÉ ESCOLAR**

BATISTELA, A.C.T.<sup>1</sup>; SILVA, P.L.<sup>1</sup>; SILVA, S.P.<sup>1</sup>; MENEGHETTI, C.H.Z.<sup>1</sup>; ORDENES, I.E.U.<sup>1</sup>;  
FERRACINI JÚNIOR, L.C.<sup>1</sup>; CARATTI, G.J.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, R.C.L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS, Docente do Curso de Fisioterapia

<sup>2</sup>Centro Universitário Herminio Ometto - UNIARARAS, Graduanda do Curso de Fisioterapia  
e-mail: carolb@uniararas.br

**Introdução:** O desenvolvimento motor infantil encontra-se influenciado por fatores que estão entrelaçados no processo de desenvolvimento do indivíduo. As possibilidades motoras das crianças tornam-se variadas e complexas, e o período pré-escolar é a fase em que a criança desenvolve movimentos considerados pré-requisitos para outras habilidades motoras independentemente do sexo. **Objetivo:** comparar o desenvolvimento motor entre os sexos de crianças no período pré-escolar. **Método:** a amostra foi composta por 18 crianças entre 3 e 5 anos (9 do sexo feminino e 9 masculino), avaliadas no Circuito Saúde SESI-Araras. A avaliação foi realizada com a Escala de Desenvolvimento Motor-EDM (Rosa Neto, 2002), que avalia a motricidade fina e global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, temporal e

lateralidade. O desenvolvimento motor é considerado normal quando a idade cronológica (IC) se assemelha à idade motora geral (IMG). A análise estatística foi realizada pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney. Resultados: a IMG apresentou média superior à IC nas crianças avaliadas, entretanto quando se comparou o quociente motor geral entre o sexo feminino e o masculino não foi observada diferença significativa ( $p=0,08$ ). Em relação à classificação da EDM, as crianças do sexo feminino classificaram-se em “Normal Alto” ( $M=119,4$ ;  $DP=17,8$ ) e o masculino em “Normal Médio” ( $M=109,5$ ;  $DP=15,6$ ). Quando se analisou as áreas do desenvolvimento motor, as crianças do sexo feminino sobressaíram-se nas provas de motricidade fina, global, equilíbrio e organização espacial, enquanto que as do sexo masculino sobressaíram-se na organização espacial, linguagem e organização temporal. Conclusão: este estudo demonstrou que as crianças avaliadas, independentemente do sexo, apresentaram um desenvolvimento motor dentro dos parâmetros de normalidade. Porém, foram notadas diferenças entre as áreas de melhor desempenho entre crianças do sexo feminino e masculino.

Palavras-chave: desenvolvimento motor, crianças, pré escolar.

## **A INFLUÊNCIA DA EQUOTERAPIA NO PADRÃO FLEXOR DE PUNHO E DEDOS DE UM PACIENTE COM SEQÜELA DE HEMIPLEGIA APÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

BASQUEIRA, M.<sup>1</sup>; PICCININI, A.<sup>1</sup>; SOUZA, D.<sup>1</sup>; SILVA, S.<sup>1</sup>; GAINO, M.<sup>1</sup>; LUMY, P.<sup>1</sup>;  
CAMPAGNA, L.<sup>5</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

2 Centro Equestre Lucas Campagna, Araras, SP.

E-mail: mbasqueira@yahoo.com.br

A prática do método de equoterapia utiliza o cavalo como um recurso terapêutico, para dar ao portador de necessidades especiais o desenvolvimento de suas potencialidades. Essa técnica proporciona ao praticante uma melhora na integração sensorial, social, no aspecto físico, psicológico e educativo, o que justifica sua escolha como tratamento do paciente com seqüelas neurológicas de hemiplegia após acidente vascular encefálico (AVE). Esse estudo teve como objetivo verificar a influência da equoterapia na amplitude de movimento passivo de punho e dedos de um indivíduo com hemiplegia esquerda, apresentando padrão flexor de punho e dedos. Foi realizada mensuração, através da goniometria passiva de punho e dedos, com goniômetro da marca CARCI específico para mão, antes e depois das 1<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 9<sup>a</sup> e 12<sup>a</sup> sessões de equoterapia. Foi observado um aumento na amplitude de movimento passiva do punho e dedos do membro superior esquerdo, cuja análise estatística, através do teste paramétrico de T-student, demonstrou uma significância de 0,05 (significativo), o que demonstra eficácia da equoterapia na diminuição do padrão flexor de mão em pacientes pós-AVE.

Palavras-chave: Equoterapia, AVE, Amplitude de Movimento.

## **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PERMANENTE À MULHER NO PERÍODO PUERPERAL**

PANHOCA, D.F.S.<sup>1</sup>; FRANCO, D.A.S.<sup>2</sup>; VIDO, M.B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas

<sup>2</sup>Orientadora do trabalho, docente do Curso de Graduação no Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

<sup>3</sup>Co-orientadora do trabalho, docente do Curso de Graduação no Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

e-mail: d.enf@hotmail.com

A Educação Permanente em Saúde constitui estratégia fundamental para as transformações do trabalho dentro do setor saúde com uma atuação crítica reflexiva, compromissada e tecnicamente competente com o objetivo de buscar aprimoramento dos profissionais para uma assistência de saúde com qualidade. Na assistência de enfermagem no período puerperal, a Educação Permanente em Enfermagem (EPE) tem um importante papel na preparação dos profissionais que atuam no setor de atendimento à puérpera. Cabe ao enfermeiro (a) orientar estes profissionais para uma assistência de enfermagem com qualidade, incentivando-os em busca de novos conhecimentos e qualificação profissional. Por meio de referências bibliográficas acerca do tema escolhido, o objetivo deste trabalho é destacar a importância da educação permanente aos profissionais que assistem à puérpera. Acredita-se que a Educação Permanente representa uma estratégia importante na atualização dos profissionais que atendem à puérpera, garantindo uma assistência de qualidade ao trinômio mãe, filho e família, o que modifica o processo de trabalho a partir da reflexão da própria ação.

Palavras-chave: Educação Permanente; Mulher; Puerpério.

## **AVALIAÇÃO BIOFOTOMÉTRICA DO CONTROLE DE TRONCO EM PACIENTES COM PC SUBMETIDOS A EQUOTERAPIA**

GRACHET, S.V.<sup>1</sup>; SOUZA, L.U.<sup>1</sup>; TORELLO, E. M.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometo, Uniararas, Araras, SP.  
e-mail: [elemtorello@uniararas.br](mailto:elemtorello@uniararas.br) (Elem Marta Torello)

A Equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, promovendo um desenvolvimento bio-psico-social do praticante (ANDE-BRASIL, 1.999). O maior número de praticantes de Equoterapia são pacientes portadores de Paralisia Cerebral (PC), sendo os quadriparéticos aqueles que apresentam maior falta de controle de tronco. Neste estudo comprovou-se a eficácia da Equoterapia neste tipo de paciente com dificuldade de controle de tronco, através da Biofotogrametria, a qual consiste na aplicação da fotografia à métrica, favorecendo a demarcação precisa dos pontos fixos e amplitudes articulares (BARAÚNA e RICIÉRI, 2.002). Participaram deste estudo 2 pacientes portadores de Paralisia Cerebral quadriparéticos sendo que estes foram avaliados a partir da postura sentada em um molde que se assemelha ao dorso de um cavalo. No perfil esquerdo desses pacientes foi colocada uma antena na região de eurio esquerdo, e no seu perfil direito posicionado um fio de prumo. A avaliação foi baseada no grau de oscilação de tronco em relação ao fio de prumo. Essas imagens foram captadas por 10 fotos seqüenciais após a avaliação dos praticantes e estes foram submetidos a 10 sessões de Equoterapia e novamente submetidos à avaliação descrita. No resultado foi possível mensurar o ganho real de controle de tronco com o uso da Equoterapia, havendo variação de oscilação de tronco para trás e para frente, sendo a diminuição para trás a mais significativa. Esses dados comprovam fededignamente através da Biofotogrametria a eficácia da Equoterapia no controle de tronco.

Palavras-chave: Equoterapia, Biofotogrametria, Paralisia Cerebral, Controle de Tronco.

## **CUIDADOS PALIATIVOS E FILOSOFIA HOSPICE INSERIDOS NA PRÁTICA DA ENFERMAGEM**

PAVAN, C.A.<sup>1</sup>; CREPSCHI, J.L.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas.

<sup>2</sup> Orientadora do respectivo trabalho. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

e-mail: [pavancarla@yahoo.com.br](mailto:pavancarla@yahoo.com.br)

Durante a graduação em enfermagem, são enfocadas a promoção da saúde, a prevenção da doença e a prestação de cuidados ao indivíduo, desde o diagnóstico da patologia até o seu pleno restabelecimento. Existem pacientes cujas patologias tornam inviável a recuperação da saúde, e a terminalidade torna-se iminente. Na trajetória profissional do enfermeiro, a morte é vivenciada com alguma frequência, e torna-se imprescindível uma ampla reflexão sobre o significado do cuidado, ou seja, o estabelecimento de condutas que respeitem o indivíduo como ser humano, em sua totalidade. O termo paliativo vem do latim “pallium”, e significa cobrir e proteger. Os Cuidados Paliativos são aplicados ao paciente cuja patologia não oferece possibilidades de melhora ou cura. A filosofia desse tipo de cuidado é o de humanizar a assistência ao paciente e sua família, minimizando o sofrimento físico, psicológico, emocional e espiritual, oferecendo-lhes condições de vivenciar a finitude da vida de maneira confortável, com dignidade e sem estresse, junto dos seus familiares e pertences, de acordo com seus valores e crenças. O presente estudo objetiva descrever a importância da implementação desses cuidados em pacientes, através da abordagem do conceito Cuidados Paliativos e filosofia “hospice”. Foi realizado um estudo descritivo através da revisão sistematizada da literatura. Pode-se considerar que, ao aprimorarmos os conhecimentos sobre o processo de terminalidade da vida, evidenciados pela importância da implementação dos Cuidados Paliativos e filosofia “hospice”, a prática dos membros envolvidos nesse processo estará voltada para uma assistência digna e zelosa, que aproxima a equipe de saúde, o paciente e a família.

Palavras-chave: cuidados paliativos, “hospice”, enfermagem.

## O MÉTODO CANGURU E SUAS REPERCUSSÕES AO NEONATO E FAMÍLIA

TETZNER, T.B.<sup>1</sup>; CODO, C.R.B.<sup>2</sup>

Graduanda do curso de enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas, autora do presente estudo.

<sup>2</sup> Enfermeira, Mestre, Docente do curso de enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas, orientadora do presente estudo  
e-mail: carlacodo@uniararas.br

O método canguru é uma abordagem de atenção humanizada, empregado na assistência aos neonatos de risco e sua família. O presente estudo teve os seguintes objetivos: destacar os benefícios do método canguru à tríade (pai-mãe-filho) por meio da revisão sistematizada da literatura e realizar uma comparação entre o método canguru e o esquema de alojamento conjunto. Como metodologia, optou-se pela revisão sistemática da literatura. Cabe salientar que o método canguru não visa à substituição pela assistência tecnológica, devendo esta ser adotada de acordo com as condições e indicações clínicas apresentadas pelo prematuro sempre que necessário. Releva-se, com a utilização desse método, a importância de uma assistência de qualidade à tríade, resultando em uma maior adesão e satisfação com o método. Justifica-se este estudo pela necessidade de se ampliar o conhecimento acerca dos resultados positivos obtidos com esse método, contribuindo dessa maneira, para uma maior abrangência na aplicabilidade e na praticidade que apresenta. O método canguru propicia a criação de um vínculo maior entre a tríade pelo contato 24h/dia pele a pele, preparando ainda os pais para o desenvolvimento dos cuidados domésticos para com seus filhos, diminuindo as reinternações e casos de maus-tratos infantis. Faz-se, necessário, que os profissionais sejam devidamente treinados e esclarecidos a fim de orientar a família, para que esta, informada e consciente, tenha condições de decidir qual a melhor forma de cuidado ao seu recém-nascido prematuro, garantindo assim uma maior adesão e expansibilidade do método. Na comparação entre os métodos constatou-se que o esquema do alojamento conjunto tem importantes objetivos educacionais e pode ser considerado um preparo para a equipe na implantação do método canguru, pois não há quase diferenças na abordagem estabelecida entre os mesmos, apenas uma inserção maior da mãe nos cuidados e o contato pele a pele ininterrupto. Os objetivos educacionais, físicos e psicológicos são os mesmos.

Palavras-chave: método canguru; humanização; prematuridade.

## **PORFIRIA: UMA DOENÇA SECULAR E LENDÁRIA**

LUCCA, H. R. L. R. de<sup>1</sup>; SILVA, S. P.<sup>1</sup>; FERREIRA, F. D. C.<sup>1</sup>;  
MARTELINE, M. A.<sup>1</sup>; THOMASINI, R. L.<sup>1</sup>; ANDRADE, C.R. De<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto-UNIARARAS, Araras SP  
e-mail: helidraquel@hotmail.com

As porfirias são distúrbios caracterizados pelo excesso de produção ou excreção de porfirina ou precursores. Resultam de defeitos enzimáticos específicos na via biossintética do heme, sendo herdada, na maioria das vezes. As lendas dos vampiros e dráculas provavelmente surgiram devido aos sintomas apresentados pelos portadores de porfiria. Especula-se que o Rei George III, o pintor Van Gogh e o escultor “Aleijadinho” eram portadores dessa enfermidade. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura, abordando os diversos aspectos clínico-laboratoriais da doença. A porfiria é uma enfermidade rara podendo ser hereditária ou adquirida. As porfirias hereditárias são causadas por alterações geneticamente determinadas em uma das sete enzimas envolvidas na biosíntese do anel porfirínico. E as adquiridas, geralmente ocorrem por contato com metais pesados. As manifestações clínicas podem ser neuroviscerais e ou cutâneas. As manifestações neuroviscerais são de instalação aguda e caracterizadas por dores abdominais intensas, vômitos, constipação, distúrbios psiquiátricos, convulsões, coma, neuropatia periférica e alterações autossômicas como hipertensão e taquicardia. As manifestações cutâneas têm caráter crônico e apresentam períodos de agudização, com marcada fotosensibilidade levando ao aparecimento de erupções bolhosas em regiões expostas à luz. Quanto ao órgão atingido, as porfirias podem ser divididas em eritropoéticas e hepáticas. As porfirias hereditárias com sintomas neuroviscerais são: a porfiria intermitente aguda ou a deficiência de ALA-dehidratase. As hereditárias com sintomas cutâneos são: a forma congênita de porfiria cutânea tarda, a porfiria eritropoética e a protoporfiria eritropoéticas. E as com sintomas neuroviscerais associados com sinais cutâneos são: a porfiria variegata, a coproporfiria hereditária e a porfiria hepatoeritropoética. Os exames laboratoriais usualmente utilizados para diagnóstico são: dosagem de Porfobilinogênio, Porfirinas, Protoporfirinas, Uroporfirinas, ALA e Coproporfirina. Com o presente trabalho pudemos concluir que, embora seja uma doença rara, as características clínicas e laboratoriais são suficientes para a realização do diagnóstico.

Palavras-chave: Porfiria, porfirina, grupo-heme

## **DISCUTINDO O ESTRESSE DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM: SOB ÓTICA DE UMA GRADUANDA E PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM**

LIMA, J. A<sup>1</sup>; CREPSCHI, J.L.<sup>B2</sup>.

<sup>1</sup> Graduanda em enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas

<sup>2</sup> Orientadora do trabalho, docente do Curso de Graduação no Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.  
sofia@uniararas.br

O estresse tem sido muito estudado e podemos dizer que é um desgaste geral do organismo, causado pelas alterações psicofisiológicas que ocorrem quando o indivíduo é forçado a enfrentar situações que o irrite, excitem, amedrontem, ou mesmo que o façam imensamente feliz. Trata-se de um estudo através da revisão sistematizada da literatura, pesquisando em sites científicos como: LILACS e SCIELO usando palavras-chave: estresse, alunos de enfermagem e profissional de enfermagem, livros e periódicos específicos do tema. Objetiva-se investigar na literatura como poderá ser a influência do estresse do profissional e de estudantes de enfermagem, que fazem dupla jornada de trabalho, assim sendo, foi relatada uma experiência vivenciada pela autora durante o sétimo e oitavo período da graduação e em sua atividade de trabalho. Através deste estudo espera-se que possamos fornecer subsídios para outros profissionais e estudantes, para que, ao se depararem com os problemas do cotidiano, façam uma reflexão, e assim, identifiquem

os estímulos estressores, para que consigam melhorar a qualidade de vida.

Acredita-se que através do conhecimento dos fatores estressantes, todo profissional e estudante que atuam nessa área, possam estar aptos e preparados para todo e qualquer tipo de mudança significativa que ocorrem na vida cotidiana.

Palavras-chave: Estresse, alunos de enfermagem, profissional de enfermagem, dupla jornada de trabalho.

## **CÂNCER DE MAMA: MITOS E REALIDADE PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM**

EVARISTO, P.F.<sup>1</sup>; PAES, I.A.D.C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

<sup>2</sup> Orientadora do respectivo trabalho. Docente do Curso de Enfermagem, do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

e-mail: fer\_sol2@hotmail.com

O câncer de mama é a neoplasia mais freqüente na mulher, aparecendo em função de várias causas: psicológicas, genéticas, hormonais e outras. Ele é caracterizado pelo crescimento anormal de células, principalmente as que revestem o curto segmento do ductulo terminal da árvore mamária, por mutações sucessivas ainda não conhecidas. O objetivo desse estudo foi revisar na literatura os aspectos relevantes que envolvem a mulher com câncer de mama, para propor ações de enfermagem que auxiliem o enfrentamento e a reabilitação. A metodologia utilizada foi um estudo descritivo por meio de uma revisão sistemática de literatura. Esse câncer revela a vulnerabilidade da mulher, trazendo à tona uma série de questões vitais sobre o significado da vida, produzindo severos traumatismos emocionais manifestados na forma de depressão, melancolia, solidão, desesperança, tristeza e medo da morte. E o papel da enfermagem gira em torno de se estabelecer um elo entre dois seres humanos, no qual um deles precisa de ajuda e o outro fornece essa ajuda. Pode-se ressaltar que isto é uma tarefa difícil, que requer que se aprenda a lidar com os sentimentos do outro, sendo que a própria equipe fica abalada e arrasada, uma vez que esta é composta quase que na sua totalidade por mulheres, gerando uma dicotomia entre o cuidar do outro e de si própria, necessitando muitas vezes, que essa também receba um cuidar de outro profissional, para que possa exercer o seu real papel, o de ajudá-la a se recuperar e enfrentar a situação. Pode-se considerar que a assistência a esse tipo de paciente depende de uma equipe de enfermagem equilibrada e que acredite em perspectivas positivas em relação ao tratamento do câncer, para conseguir a partir dessa compreensão cuidar da mulher de forma mais humanizada e estimulante, ajudando-a a alcançar resultados mais positivos frente a esse enfrentamento biopsicoafetivo, social e espiritual.

Palavras- chave: câncer de mama; enfermagem; mulher.

## **ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA SEPSE NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

SASSERON, A. B.<sup>1</sup>; MACHADO, D. C. V.<sup>1</sup>; VIEIRA, J.<sup>1</sup>

Centro Universitário Hermínio Ometto de Araras, UNIARARAS, Araras, SP  
anabia@uniararas.br

Introdução: A sepse neonatal é uma síndrome clínica com sinais sistêmicos de infecção acompanhada de bacteremia detectada por hemocultura positiva, durante o primeiro mês de vida. O padrão dos agentes causais da sepse neonatal varia de acordo com o local, com os antibióticos mais utilizados e com a internação cada vez maior de recém nascido pré-termo (RNPT). Sua incidência é quatro vezes maior em RNPT e sexo masculino, ocorrendo em 1 a 10 casos por 1000 nascidos vivos e de 1 caso por 250 RNPT, com 25% de mortalidade. Esta incidência pode variar de acordo com o tipo de hospitalização, rotina obstétrica, rotina de berçário, preparo da equipe

médica e enfermagem, condições socioeconômicas e culturais locais. Objetivo: mostrar a importância da equipe multidisciplinar no combate e prevenção da sepse neonatal. Material e Método: para a elaboração dessa revisão de literatura, foi realizado um levantamento bibliográfico, englobando artigos científicos, revistas indexadas e livros de publicação nacional. **Conclusão:** Concluímos com este estudo que, mesmo com os fatores de risco maternos, do próprio RNPT e do ambiente, a fisioterapia, junto à equipe multidisciplinar, tem papel fundamental na profilaxia diária do ambiente hospitalar, contribuindo para o controle, prevenção da não instalação e evolução rápida para a morte desta patologia.

Palavras-chave: Neonatal; sepse; multidisciplinar.

## VARIABILIDADE DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO E FREQUÊNCIA CARDÍACA DURANTE APLICAÇÃO DE PROTOCOLO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTE COM ATELECTASIA

SASSERON, A.B.<sup>1</sup>; TREVISAN, C.<sup>1</sup>; RODRIGUES, G.<sup>1</sup>; CAMPOS, R. M. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
anabia@uniararas.br

Introdução: O termo Atelectasia é de uso corrente nas situações patológicas em que, por obstrução brônquica ou qualquer outro mecanismo reflexo, o ar desaparece dos alvéolos e as paredes dos alvéolos tendem a colar-se (SILVEIRA, 2000). Objetivo: verificar a variabilidade da saturação de oxigênio (SatO<sub>2</sub>) e da frequência cardíaca (FC), durante a aplicação de um protocolo de tratamento fisioterapêutico em um paciente com atelectasia. Metodologia: foi realizado um estudo de caso de um paciente do sexo masculino, 89 anos com diagnóstico clínico de atelectasia em hemitórax esquerdo. O protocolo de tratamento fisioterapêutico elaborado consistia em três séries de dez repetições utilizando shaker, seguido do ciclo ativo da respiração, ciclos repetidos de controle respiratório, expansão torácica, técnica de expiração forçada e tosse em huffing e a utilização do kit de EPAP, durante 15 minutos com o valor da PEEP aumentada gradualmente ao decorrer das sessões, inicialmente 5 cmH<sub>2</sub>O finalizando com 12 cmH<sub>2</sub>O. A FC (inicial, média e final) foi verificada durante a utilização do shaker e do kit de EPAP através do Polar e a verificação da SatO<sub>2</sub> no início e final da sessão por oximetria de pulso. O protocolo foi realizado em dez sessões de 50 minutos, duas vezes semanais. Resultados: pode-se verificar, através de análise gráfica, que a FC durante a realização da terapia utilizando Shaker, estabilizou-se a partir da oitava sessão, e com a utilização do EPAP estabilizou-se na sexta sessão. A SatO<sub>2</sub> mostrou-se favorável ao final da grande maioria dos atendimentos, pois esta demonstrava valores superiores aos iniciais do tratamento.

Conclusão: O protocolo adotado trouxe melhora ao paciente observada pelo aumento da SatO<sub>2</sub> ao final das terapias, estabilização da FC, melhora na ausculta pulmonar e quadro clínico, sem ocorrência de complicações pulmonares.

Palavras-chave: Fisioterapia; respiratória.

## O DIÁLOGO ENTRE PAIS E FILHOS

PITELLI, S.A.B.<sup>1,2</sup>; SANTOS, A.D.F.<sup>2</sup>; PEREIRA, L.A.L.<sup>2</sup>; MARTINS, R.S.<sup>2</sup>;  
GRANZIOL, R.C.R.<sup>2</sup>; ORPINELLI, R.E.C.C.<sup>2</sup>; LIMA, S.M.C.<sup>2</sup>; NETO, S.F.<sup>3</sup>

1 Docente da Fundação Hermínio Ometto UNIARARAS - SP

2 Discentes do Curso de Extensão Universitária da Escola de Educadores, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" UNESP. SP

3 Docente da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"  
UNESP SP

sandra@uniararas.br

Este trabalho tem como objetivo buscar visões empíricas que versem a respeito da importância do diálogo entre pais e filhos e desta forma poder avaliar o que a criança perde com a falta desse diálogo, apontando um caminho para proporcionar à criança uma educação capaz de contribuir para a formação da subjetividade humana, para o exercício da sua cidadania baseada em princípios e padrões éticos exigidos pela sociedade contemporânea. A contemporaneidade nos revela ao longo da história a degradação dos valores e a queda na comunicabilidade entre os membros da família, principalmente no relacionamento e no diálogo entre pais e filhos. Vários estudos apontam que a grande parte dos problemas nos relacionamentos humanos nasce da incapacidade do indivíduo em saber ouvir o outro e interagir com ele. A educação das crianças e jovens é um fator que tem gerado preocupações na atualidade. Ela se inicia na família, o seu primeiro contato com a cultura da sociedade na qual está inserido, refletindo nesta o que adquiriu na sua formação. Uma análise sobre as perspectivas de Piaget (1978), Tiba (2002), Lobo (1990) e outros autores a respeito da temática, mostraram que o relacionamento entre pais e filhos tem mudado em especial nas últimas gerações, devido a uma série de influências: da mídia e de transformações sociais ocorridas na família. As abordagens dos estudiosos remetem a uma reflexão no sentido de alertar pais e professores a repensar as ações e práticas educativas, evidenciando a necessidade do resgate do diálogo entre pais e filhos para contribuir com a formação de valores humanos, esquecidos e deteriorados pela sociedade capitalista, atitudes estas que contribuirão para a difusão de tais idéias promovendo um maior cuidado e atenção em relação à formação e desenvolvimento das nossas crianças.

Palavras-chave: diálogo, educação, valores, práticas educativas

## **A COBERTURA E USO DO SOLO NAS MICRO-BACIAS DO RIBEIRÃO DAS FURNAS E DAS ARARAS - ARARAS-SP**

GRILO, R. C.<sup>1</sup>; RAYMUNDO JÚNIOR, O.<sup>1</sup>; MENDES, J. A.<sup>1</sup>; SAYEG, H. S.<sup>1</sup>; TOLENTINO, R.B.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
roseanagrilo@uniararas.br

Araras localiza-se nas coordenadas 22° 10' e 22° 30' de latitude sul e 47° 15' e 47° 30' de longitude oeste de Greenwich. Este município faz parte da bacia do Rio Mogi, que tem uma população de aproximadamente 587.937 habitantes, onde se localizam as micro-bacias dos ribeirões das Furnas e das Araras. Uma das preocupações atuais refere-se à questão do comprometimento dessa área em relação ao suprimento de água para o abastecimento das cidades que se situam nessa bacia (SÃO PAULO, 2002, p.84). Nesse sentido, a pesquisa teve como principal objetivo realizar o levantamento da ocupação e o uso do solo nas micro-bacias citadas, como parte dos estudos sobre o diagnóstico ambiental dessa área que vem sendo realizado pelos pesquisadores deste trabalho. Como procedimento metodológico, realizou-se a coleta de dados através do trabalho de campo e de informações contidas em cartas, mapas e imagens de satélite da área. Com a utilização da Cartografia Digital, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento utilizando o SPRING 4.2, as informações espaciais oriundas dos mapas e cartas foram trabalhadas, dando origem a novos produtos. As imagens de satélite do Landsat 7 (05/04/2000), bandas TM3, TM4, TM5, foram geoprocessadas utilizando-se técnicas de Realce, Leitura de Pixels e Classificação Supervisionada por Pixel e cruzaram-se essas bandas resultando uma imagem classificada que deu origem ao Mapa de Ocupação e Uso do Solo. Como resultado final as informações do mapa foram comparadas com a Carta Uso do Solo (Zacarias, 2001), confeccionada com imagens SPOT/1995, constatando-se aumento da área de cana-de-açúcar e diminuição da área de citrus e de mata.

Fomento: UNIARARAS

## EFEITO SUB-AGUDO DO HERBICIDA ATRAZINA NO CÓRTEX DA GLÂNDULA ADRENAL DE RATAS WISTAR

MUNIZ, R.<sup>1</sup>, BOER, P.A.<sup>1</sup>, CALISTO, K.L.S<sup>1</sup>, SILVA-ZACARIN, E.C.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Micromorfologia, Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: biorafa1@hotmail.com

Com as culturas da cana-de-açúcar e milho em alta, o Brasil emprega elevadas quantidades de agrotóxicos nas plantações, com destaque para o herbicida atrazina, amplamente utilizado no controle pré e pós-emergencial de ervas daninhas. A atrazina pertence à família dos herbicidas triazínicos, é classificada como substância tóxica, portanto, requer cuidados tanto no manuseio e preparo quanto na aplicação do produto final. Além disso, a atrazina pode causar contaminação da água dos rios, por meio das atividades agrícolas e as pessoas podem beber a água contaminada e sofrer a bioacumulação da atrazina no organismo. Vários estudos analisam o potencial tóxico e mutagênico causados pela exposição à atrazina, porém pouco se sabe sobre as alterações morfológicas que ela causa no Sistema Endócrino, especificamente na glândula adrenal, que é um órgão endócrino indicador do nível de toxicidade de xenobióticos. O objetivo deste estudo foi analisar os possíveis efeitos histopatológicos no córtex da glândula adrenal de cinco fêmeas de ratos Wistar tratadas com doses subletais de atrazina. O tratamento das ratas consistiu na administração, por gavagem, de 400mg/kg/dia de solução aquosa de atrazina durante 14 dias consecutivos. As ratas do grupo controle (n = 5) receberam apenas água. Após o sacrifício dos animais, as adrenais foram coletadas, fixadas, e processadas rotineiramente para inclusão em parafina. As secções histológicas das adrenais foram coradas com Hematoxilina-Eosina para análise morfológica. Os resultados revelaram alterações morfológicas mais significativas na zona glomerulosa do córtex da adrenal das ratas tratadas com o herbicida. Estas alterações podem afetar a produção de mineralocorticóides (aldosterona) nesta região do córtex da adrenal e, conseqüentemente, comprometer tanto a reabsorção de Na<sup>+</sup> e água como a excreção de K<sup>+</sup> no rim, podendo levar ao desequilíbrio hídrico no organismo.

Palavras- chave: atrazina, adrenal, aldosterona, toxicidade.

## ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS DA MATRIZ EXTRACELULAR DA CARTILAGEM LARÍNGEA DE RÃS-TOURO (*Rana catesbeiana*) COM O ENVELHECIMENTO

DE OLIVEIRA, K.D de.<sup>1</sup>; BARBIERI, R<sup>1</sup>.; ESQUISATTO, M.A.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.  
kris.daiana@gmail.com

Os relatos sobre a organização da matriz extracelular (MEC) da cartilagem presente nas vias aéreas de anfíbios são raros. O objetivo deste trabalho foi descrever as alterações na organização estrutural da matriz extracelular da cartilagem laríngea de rã-touro (*Rana catesbeiana*) com o envelhecimento. As rãs com sete, 90, 180, 540 e 1080 dias após a metamorfose foram obtidas de criador comercial. Três animais de cada idade foram sacrificados e amostras dos tecidos foram retirados e tratados pelas técnicas de rotina para embebição em Paraplast e corados com Azul de Toluidina em tampão McIlvaine pH 4,0 (**AT**) para análise dos glicosaminoglicanos ácidos (GAGs), Picrossirius (**P**) para observação das fibras colágenas, Van Kossa (**VK**) para detecção de cálcio e Fucsina-resorcina de Weigert (**W**) para detecção de fibras elásticas. No tratamento com **AT**, foram observados diferentes padrões de coloração entre as idades. Nos indivíduos mais jovens, os GAGs estão amplamente distribuídos pela matriz pericelular e territorial. Com a idade a quantidade deste componente vai diminuindo na matriz territorial. Nos indivíduos mais idosos os GAGs são detectados apenas na matriz pericelular e algumas regiões da matriz territorial próximas ao pericôndrio. O tratamento com **P** associado à análise com luz polarizada demonstrou que as fibras colágenas estão distribuídas perpendicularmente ao eixo maior da placa

cartilaginosa. As fibras se apresentam mais espessas nos indivíduos mais jovens. O tratamento pela técnica de **VK** detectou, nos indivíduos senis, várias áreas de calcificação no estroma da periferia das peças cartilaginosas. A coloração pela **W** detectou a presença de grande quantidade de fibras elásticas no pericôndrio e na matriz territorial em todas as idades. Estes dados demonstram que a MEC da cartilagem em anfíbios apresenta importantes alterações estruturais com o envelhecimento e que a distribuição dos seus componentes não apresenta o mesmo padrão durante o período.

Apoio: FAPESP (Processo no 05/56339-0).

Palavras-chave: envelhecimento, cartilagem, morfologia.

## **EFEITO ANTIMICROBIANO PROMOVIDO PELO GEL DENTAL À BASE DE FITOTERÁPICOS NO CONTROLE DA CÁRIE NA DENTIÇÃO DECÍDUA**

ORNAGHI, J. G.<sup>1</sup>; BERETTA, A.L.R.Z.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto-UNIARARAS  
lauraberetta@uniararas.br

As condições de saúde bucal dos brasileiros continuam insatisfatórias. Estudos têm demonstrado que o biofilme dental é um dos fatores determinantes para o surgimento da cárie e doença periodontal. Portanto, a utilização de plantas medicinais é de grande importância e vem assumindo nos dias atuais um papel importante na descoberta de novos medicamentos. Especificamente em odontologia, encontramos poucas pesquisas utilizando produtos fitoterápicos no controle da cárie. Considerando a cárie como uma doença multifatorial, bacteriana, mediado principalmente pela presença do biofilme bacteriano destacando-se, os *Streptococcus mutans*, torna-se essencial a busca de novos medicamentos capazes de impedir a proliferação dessas bactérias. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a eficácia dos fitoterápicos associados ao gel dental, entre esses, extratos de Própolis, Amora (*Morus nigra*) e óleo de Melaleuca (*Melaleuca alternifolia*) no controle da cárie na dentição decídua. As amostras de biofilme coletadas foram submetidas à identificação e isolamento das bactérias presentes. O material foi inoculado em BHI Agar e sobre a superfície do meio foram realizadas escavações. Após o período de incubação, foram observados e medidos os halos de inibição. Os resultados revelaram até o momento que o gel dental associado com os fitoterápicos se apresentou eficaz na redução do biofilme bacteriano. O estudo ainda não foi finalizado. Este resultado concorda com o descrito por Monfrin e Ribeiro (2000), ao comparar a ação antibacteriana de produto à base de própolis como anti-sépticos em estudo *in vitro* do biofilme bacteriano. Concluiu-se que o gel mostrou-se eficaz na inibição do crescimento de diferentes microrganismos presentes na cavidade bucal e na redução da formação de biofilme dentário, confirmando suas propriedades terapêuticas, ecologicamente benéficas, prevenindo e promovendo a saúde bucal. Pelo exposto, vários autores têm pesquisado produtos que, de alguma forma, sejam eficientes no controle do biofilme bacteriano, sem provocar efeitos indesejáveis.

Palavras-chave: Cárie, Fitoterápicos, *Streptococcus mutans*.

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS ATIVIDADES DO FLÚOR ADICIONADOS NO TRATAMENTO DE ÁGUA**

OLIVEIRA JR, L.A.<sup>1</sup>; BETIOLI, J.V.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Biomedicina da Uniararas

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas.

A fluoretação normal da água é importante para a manutenção da saúde, pois promove proteção e aumento da resistência da matriz mineral dos dentes e dos ossos. Em excesso, o flúor causa fluorose dentária, levando ao aumento da porosidade, manchamento, opacidade e erosão do

esmalte. A Faculdade de Odontologia de Piracicaba revelou que, em 90% de 116 municípios do Estado de São Paulo analisados, o flúor não é utilizado como recomenda o Ministério da Saúde. O objetivo deste trabalho foi realizar uma abordagem sobre a incidência de flúor nas águas tratadas e suas conseqüências para a saúde. O flúor foi descoberto em 1916, por Mc Kay e trazido para o Brasil em 1953. A cárie existe desde a era paliolítica, tendo uma maior incidência com a intensificação da produção do açúcar. A legislação brasileira sobre o assunto foi criada em 1974, lei nº. 6.050, dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento, quando existir estação de tratamento. As cidades brasileiras, em sua grande maioria, não possuem controle adequado da quantidade de flúor adicionado nas águas, sendo que um valor menor que 0,6 mg/L e maior que 0,8 mg/L, causam danos à saúde pública. Os benefícios causados pelo uso do flúor foram identificados em regiões cujas águas eram naturalmente fluoretadas, causando uma queda na incidência de cáries. Em excesso, fluorose, há descalcificação, estreita correlação entre o crescimento dos casos de osteossarcoma, diminuição da capacidade de raciocínio e o controle sobre a agressividade normal do ser humano. Para esclarecer melhor as possíveis conseqüências ocasionadas pela flúor, é preciso rigor nas pesquisas e considerar que em determinadas localidades a água apresenta muito fluoreto decorrente da contaminação natural ou antrópica. Recomendam-se novas pesquisas nesta área, quantificando o teor de fluoreto e solicitando das prefeituras fluoretação de acordo com as normas.

Palavras-chave: flúor, fluoretação, águas tratadas, cárie, fluorose.

## **ELEMENTOS QUÍMICOS EM DIVERSOS TIPOS DE AÇÚCAR: ORGÂNICO, REFINADO GRANULADO E LIGHT**

FERRARI, A.A.<sup>2</sup>; MARTINS, T.C.G.<sup>1,2</sup>; FERNANDES, E.A.N.<sup>2</sup>; BACCHI, M.A.; SANTOS, L.G.C.<sup>2</sup>; TAGLIAFERRO, F.S.<sup>2</sup>; FRANÇA, E.J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

<sup>2</sup>Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba, SP  
e-mail: aferrari@cena.usp.br

O setor sucroalcooleiro faz do Brasil o maior produtor mundial de cana e açúcar e o pioneiro na fabricação de álcool combustível. A eficiência do processo de fabricação de açúcar depende, principalmente, da qualidade da matéria-prima. A terra aderida à cana-de-açúcar, a presença de folhas verdes e cana imatura entregues à usina podem refletir um aumento de impurezas presentes no caldo durante a sua extração, diminuindo o rendimento industrial e resultando num produto de menor qualidade. Algumas usinas têm investido na produção de açúcar orgânico, principalmente para a exportação. O açúcar orgânico é resultado de um processo em que a cana é cultivada sem uso de adubos químicos, submetida a controle biológico de pragas e colhida sem queima, mantendo intactas suas qualidades, preservando o solo e o meio ambiente. Na fase industrial, não são permitidos aditivos e produtos químicos. Seu processamento segue os princípios da agricultura orgânica, certificado por órgãos competentes. Em função da expressiva participação do açúcar orgânico brasileiro no mercado mundial, este trabalho teve como objetivo caracterizar a composição química elementar de amostras de açúcar orgânico e comparar com aquelas de amostras de açúcar light e açúcar refinado granulado. As amostras de açúcar estavam embaladas, sob a forma de sachês. Porções analíticas de aproximadamente 350 mg foram acondicionadas em cápsulas de polietileno de elevada pureza, específicas para irradiação com nêutrons e conduzidas à análise por ativação neutrônica instrumental (INAA) para a determinação dos elementos químicos. Em todas as amostras de açúcar, foram determinados os elementos Br, Na e Zn. As concentrações de Na nas amostras de açúcar light foram aproximadamente seis vezes superior em relação aos demais açúcares. Nas amostras de açúcar orgânico foram encontrados os elementos Ca e K, além de elementos terrígenos como Ce, Fe, La, Sc e Sm, o que sugere a presença de substâncias de origem geológica nessas amostras.

Palavras-chave: elementos químicos, INAA, açúcar

## O OLHAR DE GRADUANDAS SOBRE A QUALIDADE TOTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

ZAZIRSKAS, C. F.<sup>1</sup>; MENEZES, J. T.<sup>1</sup>; BRAGA, T.<sup>1</sup>; PAES, I. A. D. C.<sup>2</sup>; DURAN, E. C. M.<sup>2</sup>

1. Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

2. Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP

e-mail: camizazirskas@yahoo.com.br

Atualmente a busca pela qualidade total em um hospital está se tornando comum, visto que este processo traz benefícios à empresa, aos colaboradores e a seus clientes. O objetivo deste trabalho foi relatar a nossa experiência como graduandas de enfermagem em visita técnica a um hospital do interior do estado de São Paulo, titulado com os seguintes selos: CQH (Controle da Qualidade Hospitalar) e ONA (Organização Nacional de Acreditação) Acreditação Plena. A metodologia adotada foi a revisão sistemática de literatura e o relato de experiência. Antes do contato com a disciplina de administração em enfermagem, a nossa visão sobre a busca pela qualidade total em um serviço deveria impor muitas barreiras aos colaboradores, sendo que, por meio desta visita, pode-se observar que as mudanças são constantes, porém necessárias, decorrentes de todos receberem contínuos treinamentos para se adequarem. A enfermagem tem papel fundamental na conquista desses selos, pois estes dependem dos cuidados prestados aos clientes, levando-nos a confirmar a importância desses profissionais serem dedicados e envolvidos na busca por qualidade total. Por esta experiência, acreditamos que a atuação do enfermeiro na gestão de um serviço hospitalar é essencial, e este deve servir de agente multiplicador de conhecimento para que toda equipe supervisora possa orientar os demais colaboradores de forma eficiente, buscando reduzir as falhas e assim melhorando continuamente a qualidade da assistência prestada ao cliente.

Palavras-chave: enfermagem, administração, qualidade-total.

## SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

COVULO, S.H.S<sup>1</sup>; DURAN, E.C.M<sup>2</sup>.

Graduanda do curso de enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas, autora do presente estudo.

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora, Docente do curso de enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas, orientadora do presente estudo.

e-mail: erikaduran@uniararas.br

Objetivou-se elaborar o *check-list* da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) em Atendimento Pré Hospitalar (APH), através de levantamento bibliográfico. A SAE tornou-se obrigatória em todo o estado de São Paulo, a partir de janeiro de 2000, conforme o determinado pela decisão DIR/SP - 008/99. A fiscalização do Conselho Regional de Enfermagem - COREN-SP continuou a priorizar, em seus trabalhos junto aos enfermeiros, o efetivo cumprimento da determinação ético-profissional, para que ocorra o resgate do verdadeiro papel do enfermeiro, que se tornou o responsável pela implantação, planejamento, organização, execução e avaliação do processo de enfermagem denominado SAE que tem como essência o cuidado especial e o aperfeiçoamento dessa assistência qualificada com base em conhecimentos, com uma vigilância permanente com a vida do próximo. Neste *check-list* são determinadas as funções do profissional de Enfermagem e suas responsabilidades durante o atendimento. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura e o desenvolvimento do *check-list* foi baseado em dados coletados no momento do atendimento, visando um APH eficaz, rápido e qualificado. Por entendermos a importância da implementação deste *check-list no atendimento ao serviço de APH*, a qual qualificará a assistência prestada às vítimas em situações de urgência/emergência, tornou-se então imprescindível a realização deste estudo, devido à escassez da literatura e além disso, a

contribuição que a assistência individualizada de enfermagem às vítimas poderá trazer.

Palavras-chave: Atendimento Pré-Hospitalar, Suporte Básico de Vida, Processo de Enfermagem.

## **EFEITO CICATRIZANTE DO ALOE VERA(L) ASSOCIADO À APLICAÇÃO DE MICROCORRENTE EM LESÕES INDUZIDAS EXPERIMENTALMENTE EM RATOS WISTAR**

FRANCHINI, C.C.<sup>1</sup>;PASSARINI, J.R.Jr<sup>1</sup>;SANTOS, G.M.T<sup>1</sup>.;MENDONÇA, F.A.S<sup>1</sup>.;  
ESQUISATTO, M.A<sup>1</sup>.;MENDONÇA,J.S<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.  
cristinafranchini@uniararas.br

O estudo de diferentes protocolos na aplicação de microcorrente tem demonstrado bons resultados quanto ao reparo tecidual. Apesar dos efeitos da eletroterapia serem conhecidos, pouco se sabe sobre a ação combinada de fitoterápicos. O objetivo desse trabalho foi verificar os efeitos da aplicação de microcorrente associado ao extrato de *Aloe vera(L)* no reparo de lesões cutâneas experimentais. Foram utilizados 20 ratos Wistar machos (*Rattus norvegicus*) com 120 dias de idade. Os animais foram anestesiados(Hypnol®) e submetidos à lesão cirúrgica na pele do dorsal medindo 2 cm, e divididos em 4 grupos: Grupo A - Controle; Grupo B tratado com *Aloe vera(L)*; Grupo C Microcorrente (10  $\mu$ A/2 min) e, Grupo D - *Aloe vera(L)* associado à microcorrente. Um animal de cada grupo foi sacrificado em dias alternados durante dez dias para remoção da área lesada para análise histopatológica. A análise do tratamento foi feita, comparando temporalmente o reparo nos grupos quanto aos fenômenos inflamatórios (leucocitose, hemorragia e exsudato), proliferativos (hiperplasia fibroblástica, epitelização e angiogênese) e de reorganização tecidual. Os dados indicam que a fase proliferativa é mais precoce (4o dia) nos indivíduos do Grupo D e C, quando comparados com o Grupo A e B. Por outro lado, o volume de tecido neoformado no Grupo C aparenta ser menor que no Grupo D. Os fenômenos de reparo também foram acelerados pelo tratamento do Grupo B (5º dia), em relação ao Grupo controle. Ao término dos dez dias, pode ser observado que a cicatrização cutânea evoluiu completamente no Grupo D e, em fase bem adiantada, nos Grupos B e C. Estes dados corroboram os achados macroscópicos observados entre os diferentes grupos estudados. A aplicação diária de microcorrente associado ao tratamento tópico do extrato de *Aloe vera(L)* acelera consideravelmente a cicatrização cutânea em ratos Wistar machos.

## **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM INSTITUIÇÃO PSQUIÁTRICA - ESTUDO DE CASO.**

CANONICI, A. P<sup>1</sup>.; MENEGHETTI, C.<sup>2</sup>

Docente do curso de fisioterapia da UNIARARAS<sup>1,2</sup>  
apcanonici@uniararas.br

A doença de Alzheimer é uma das demências mais diagnosticadas nos idosos, sendo observadas perdas da capacidade cognitiva e motora. O estudo de caso foi realizado com uma idosa de 81 anos, com grau de escolaridade de ensino médio, em uma instituição psiquiátrica da cidade de Araras/SP. Foi realizado inicialmente teste do mimi exame do estado mental (MEEM), com escore de 30 pontos, classificando-o em demência leve (MEEM=18), moderada (10 = MEEM < 18) e grave (MEEM > 10); e escala de depressão geriátrica (GDS) com escore de > 5 suspeita de depressão e com diagnóstico fisioterapêutico de déficit da marcha por fraqueza muscular. O escore obtido na primeira avaliação foi MEEM=11 e GDS=10. Após um tratamento de 20 sessões de fisioterapia utilizando atividades lúdicas e treino de marcha, a paciente foi reavaliada com o MEEM=15 e GDS=16 e apresentou melhora na estabilidade da marcha. Conclui-se que o trabalho

da fisioterapia associado à terapia lúdica promove bem estar função cognitiva e motora.

Palavras-chaves: Doença de Alzheimer, Capacidade Funcional, Fisioterapia.

## **EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO SOBRE AS FUNÇÕES COGNITIVAS E MOTORAS DE UM PACIENTE COM DEMÊNCIA FRONTO-TEMPORAL.**

CANONICI, A. P.<sup>1</sup>; MENEGUETTI, C.<sup>1</sup>; CHRISTOFOLETTI, G<sup>2</sup>; OLIANI, M. M<sup>2</sup>

Docente do curso de Fisioterapia - UNIARARAS<sup>1</sup>;  
Mestrando em Ciências da Motricidade - UNESP / RIO CLARO<sup>2</sup>  
apcanonici@uniararas.br

Caracterizada por um quadro neurodegenerativo predominante nos lobos frontais e temporais, a demência fronto-temporal (DFT) constitui-se como a segunda forma mais freqüente de declínio cognitivo pré-senil e é caracterizada pela presença de alterações comportamentais como apatia, inadequações sociais e comportamentos bizarros, além de prejuízo das habilidades executivas e atencionais. Alterações motoras aparecem apenas nos estágios mais avançados, quando o quadro degenerativo afeta outras regiões cerebrais. OBJETIVO: Avaliar os efeitos de 6 meses de atividade física sobre as funções cognitivas e motoras de um idoso de 60 anos com DFT. MATERIAIS E MÉTODOS: Trata-se de um estudo de caso de um idoso de 60 anos com diagnóstico de DFT, internado em uma instituição de longa permanência. As avaliações foram executadas por meio de instrumentos que empregam fontes de informações indiretas (dados em prontuários) e testes de funções cognitivas e motoras. Por meio do prontuário do paciente, foi possível obter informações sócio-demográficas (idade, estado civil, escolaridade e tempo de institucionalização). Para se avaliarem as funções cognitivas e motoras, foram aplicados, respectivamente, o Mini-Exame de Estado Mental (MEEM) e a Medida de Independência Funcional (MIF). RESULTADOS: Após 6 meses de atividade física, pode-se observar uma estabilização do quadro motor (MIF inicial: 114 pontos; MIF final: 114 pontos) e um leve declínio do quadro cognitivo (MEEM inicial: 20 pontos; MEEM final: 18 pontos) do paciente. CONCLUSÃO: A prática regular de atividade física parece ter contribuído para atenuação do declínio cognitivo e motor, característico da DFT. Maiores estudos envolvendo esta temática se fazem necessários.

Palavras-chaves: Demência Fronto-Temporal, Capacidade Funcional, Exercício Físico.

## **DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA DE SECAGEM E CARACTERIZAÇÃO DA OKARA**

BAZZANI, C.S.R. <sup>1</sup>; VILLELA, S.H.M. <sup>1</sup>; CLERICI, M.T.P. <sup>1</sup>; CHANG, Y.K. <sup>2</sup>; OLIVEIRA, M.M.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS, Araras.SP.  
2. Laboratório de cereais, raízes e tuberculos-DTA-FEA-UNICAMP  
e-mail: carmenbazzani@uniararas.br

Na manufatura do leite de soja e do tofu, obtém-se, como resíduo, uma polpa insolúvel chamada de okara; este subproduto é de baixo valor econômico no mercado, porém é nutricionalmente rico. Okara é rico em proteínas, fibras e lipídeos. Contêm também isoflavonas que possuem propriedades que ajudam a promover a saúde e proteínas com alto valor nutricional, com propriedades funcionais comparáveis aos produtos comerciais da proteína da soja. A okara constitui uma fonte de proteína vegetal de baixo custo para a alimentação humana. A utilização deste produto ainda está em estágio de desenvolvimento. A farinha do okara tem sido usada para substituir a farinha de trigo na elaboração de pães e na substituição na farinha de soja para produção de tofu Também pode ser usada como substrato para fermentação para produção de

especiarias e temperos. A central de abastecimento da Prefeitura do Município de Araras produz o extrato hidrossolúvel de soja, chamado de “leite de soja”, e obtém diariamente cerca de 200,0 kg de okara, como resíduo deste processo. Este resíduo foi fornecido pela central de abastecimento da prefeitura do município de Araras para ser utilizada neste trabalho. A farinha de okara obtida foi analisada e encontrou-se a seguinte composição: Umidade 1,07%, cinzas 2,38%, Lipídios (método Soxhlet) 7,80%, proteína 43,20%, fibras 19,73% e carboidratos (por diferença) 28,20%. Esta farinha é nutricionalmente rica e com propriedades organolépticas agradáveis, portanto será utilizada para o enriquecimento de novos produtos alimentícios como pães, bolos, biscoitos e mingaus.

Palavras-chave: Okara, soja, secagem.

Órgão financiador: Centro Universitário Hermínio Ometto- UNIARARAS

## VERIFICAÇÃO DE ALGUNS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE EXTRATOS E ÓLEOS VEGETAIS

ISHII, K.F.<sup>1</sup>; RISO, L.<sup>1</sup>; SANTOS, D.M.<sup>1</sup>; PICCA, D.M.<sup>1</sup>; PICCA, R.M.<sup>1</sup>; MIGLIATO, K.F.<sup>1,2</sup>;  
SALGADO, H.R.N.<sup>2</sup>; MORENO, A.H.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS - Curso de Farmácia

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara UNESP  
ahmoreno@uniararas.br

As plantas medicinais têm tido papel cada vez mais importante dentro do contexto da medicina, pois cresce a cada ano o número de profissionais e pacientes que procuram este recurso para amenizar seus males. Esse fato veio chamar a atenção para a necessidade de garantir a eficácia e segurança desses produtos, os quais somente por meio de um rígido controle de qualidade, podem ser obtidos. Entretanto, nem todas as drogas ou extratos vegetais possuem parâmetros estabelecidos que possam contribuir para o controle de qualidade. Assim, o objetivo do presente trabalho foi verificar alguns parâmetros de qualidade em amostras de extratos e óleos vegetais. Dessa forma, foram analisados extratos glicólicos de manga (*Mangifera indica*) e castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*), e óleos de copaíba (*Copaifera langsdorfi*) e abacate (*Persea americana*). Foram realizadas as seguintes análises de controle de qualidade, além da caracterização organoléptica: teor de cinzas, índice de acidez, índice de éster, solubilidade, densidade relativa e pH. Os resultados obtidos para os extratos de manga e castanha-do-pará foram, respectivamente: a) teor de cinzas: 0,16 0,98 %; 0,38 0,02, b) solubilidade: miscíveis em água, etanol, propilenoglicol, glicerina, sorbitol, c) densidade relativa (<sub>20 °C</sub>): 1,0038 g/cm<sup>3</sup>, 1,01969 g/cm<sup>3</sup>; d) pH: 4,52, 5,58. Para os óleos de copaíba e abacate, os resultados foram: a) índice de acidez: 3,21 mg KOH/g, 0,1225 mg KOH/g; b) índice de éster: 5,47 mg KOH/g, 8,48 mg KOH/g; c) densidade relativa (<sub>20 °C</sub>): 0,9328 g/cm<sup>3</sup>, 0,91778 g/cm<sup>3</sup>; d) solubilidade: miscível em etanol, imiscível em etanol e água. Estas determinações possibilitam a detecção de possíveis adulterações ou mesmo instabilidades, que podem ocorrer nos produtos comercializados. As metodologias empregadas estão de acordo com o preconizado pela Farmacopéia Brasileira 4.ed. (1988) e os resultados obtidos encontram-se em conformidade com os laudos emitidos pelos fornecedores, por oferecerem métodos simples de análise que ajudam na identificação dos constituintes dos extratos, além de estabelecer o controle inicial dos mesmos.

Palavras-chave: extratos glicólicos, controle de qualidade, produtos vegetais.

Agradecimentos: Farmácia Ensino da UNIARARAS, PADCF-FCF-UNESP, CNPq, FAPESP.

# ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ALGUNS ÓLEOS E EXTRATOS VEGETAIS COMERCIALIZADOS NO BRASIL

ISHII, K.F.<sup>1</sup>; RISO, L.<sup>1</sup>; SANTOS, D.M.<sup>1</sup>; PICCA, D.M.<sup>1</sup>; PICCA, R.M.<sup>1</sup>; MIGLIATO, K.F.<sup>1,2</sup>; SALGADO, H.R.N.<sup>2</sup>; MORENO, A.H.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS - Curso de Farmácia

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara UNESP

ahmoreno@uniararas.br

**Introdução:** Cargas microbianas elevadas podem comprometer facilmente a estabilidade de produtos e as conseqüências deste comprometimento estão associadas à perda da eficácia terapêutica, seja por degradação do princípio ativo, seja por alteração de parâmetro físico fundamental para sua atividade, como por exemplo o pH. O controle microbiológico baseia-se na contagem total de microrganismos viáveis e na pesquisa de patógenos específicos, como *Escherichia coli* e *Salmonella* sp, considerando tratar-se de produtos de uso oral, além da pesquisa de *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, que complementa a análise e auxilia na indicação das condições de coleta e produção. **Objetivo:** Assim, o objetivo desse trabalho foi verificar a presença de possíveis microrganismos patógenos e a contagem de microrganismos viáveis em extratos glicólicos e óleos comercializados no Brasil. **Descrição Metodológica:** Foram analisados extratos glicólicos de manga (*Mangifera indica*), castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*), e óleos de copaíba (*Copaifera langsdorfi*) e abacate (*Persea americana*), segundo metodologia disponível na Farmacopéia Brasileira 4.ed. (1988) e USP 26 (2003). A técnica utilizada foi a de semeadura em profundidade (“pour plate”), empregando-se os meios de cultura ágar Sabouraud e ágar Tioglicolato, incubando-se as placas a 20-25 °C /7-10 dias e 30-35 °C /4-7 dias, respectivamente para fungos e bactérias. As amostras foram previamente diluídas em solução tampão fosfato pH 7,2, obtendo-se a diluição 10<sup>-1</sup>, servindo como ponto de partida para a contagem microbiana. Na pesquisa de patógenos, empregaram-se meios de cultura seletivos e diferenciais para cada espécie em questão, transferindo-se alçadas dos crescimentos anteriores para cada meio de cultura selecionado e procedendo-se à incubação a 30-35 °C, segundo metodologias farmacopéicas utilizadas. **Resultados e conclusão:** Os resultados obtidos mostraram-se de acordo com os laudos emitidos pelos fornecedores, por apresentarem contagens totais de microrganismos viáveis inferiores a 10 UFC /mL, considerando-se a diluição inicial da amostra e a ausência dos patógenos pesquisados, o que permitiu a aprovação dos extratos analisados.

**Palavras-chaves:** extratos glicólicos, controle de qualidade microbiológico, produtos vegetais.

**Agradecimentos:** Farmácia Ensino da UNIARARAS, PADC-FCF-UNESP, CNPq, FAPESP.

## A HISTÓRIA AGRÍCOLA DO MUNICÍPIO DE ARARAS E CONSEQÜÊNCIAS AO MEIO AMBIENTE CONTADA PELOS ANTIGOS MORADORES

CARVALHO, E.A.<sup>1</sup>; BETIOLI, J.V.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Gestão e Saneamento Ambiental - Uniararas

<sup>2</sup> Docente da Fundação Hermínio Ometto

e-mail: juliobetioli@uniararas.br

No século XVIII, os primeiros desbravadores no interior paulista tiveram a necessidade de desmatar. Hoje, a área desmatada de Araras compreende 95% do total de 610 km<sup>2</sup>. As áreas de Araras são utilizadas como agricultura de monocultura canaveira e citricultura, pecuária, indústrias voltadas para o setor da agroindústria sucroalcooleira, papel, alimentos, dentre outras. Este estudo teve por objetivo fazer um breve histórico agrícola do município e o que aconteceu através da visão dos antigos moradores. A coleta de informação se deu por meio de dados históricos do município e

moradores antigos da cidade. Pode-se perceber que com cada cultura implantada no município havia a necessidade de derrubar a mata, preferencialmente em área de floresta, onde existiam jequitibás, perobas, cabriúvas, guarantãs, figueiras, cabriúvas e outras. Ao longo dos anos, ocorreram mudanças no cultivo e, definitivamente, a cana-de-açúcar foi implantada em escala industrial, deslocando as outras culturas do município ou região. Os animais perdaram de seu hábitat natural, a caça predatória, a poluição e falta de alimentação adequada para suas necessidades e comportamento. Alguns animais desapareceram da área, a saber: jaburu, araponga, araras, jacu, bagre, jaú, trairá, mandi, jacarés, jaboti, tatu-canastra, tamanduá-bandeira, guaxinim, jaguatirica, ariranha, bicho-preguiça, coati. Algumas fazendas de Araras, por tradição familiar, mantêm boa parte dos 5% de área verde, tais como a Fazenda São José (800 he), as reservas do Grupo Ometto, Fazendas Campo Alto e Riachuelo (240 he), próxima ao Rio Mogi-Guaçú, e Fazenda 7 Lagoas. O Projeto Margem Verde do Grupo São João está reflorestando as áreas de matas ciliares e alguns animais são encontrados, a saber: veado, capivara, tatu-bola, marrecas, paturis, bico de louça, sanhaços, e outros. Conclui-se que o registro, o cumprimento da lei de reflorestamento e o resgate do passado são fatos relevantes para mitigar as ações antrópicas e desenvolvimento sustentado do município.

Palavras-chave: Araras, histórico agrícola, meio ambiente, ocupação, fauna e flora.

## **PRODUÇÃO DE LOTES MONOSSEXOS FEMININOS DE JUVENIS DE LAMBARI, *Astyanax altiparanae*, UTILIZANDO-SE ESTRÓGENOS (ESTRADIOL)**

DE BEM, J. C.<sup>1</sup>; SANTOS-JUNIOR, S.<sup>2</sup>; ALCÂNTARA ROCHA, R.C. G.<sup>2</sup>; SENHORINI, J. A.<sup>2</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS, Araras, SP

2. Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros Continentais CEPTA/IBAMA, Pirassununga, SP

E-mail: jaquedebem@gmail.com

Nas criações comerciais, o controle de sexualidade em peixes tem grande interesse devido às diferenças apresentadas entre os sexos, dessa forma, no presente trabalho optou-se por trabalhar com o lambari, *A. altiparanae* a fim de produzir-se lotes monossexos, tendo em vista o fato das fêmeas apresentarem um crescimento elevado em relação aos machos, tornando, dessa forma, seu cultivo mais vantajoso. Nesse ensaio, avaliou-se a produção de lotes monossexos femininos de juvenis do lambari, pelo método direto, utilizando estrógeno (17- beta estradiol) para provocar a feminização dos machos. Para isto, utilizaram-se 4.000 larvas de lambari obtidas através de propagação semi-artificial, estas foram distribuídas em 4 incubadoras horizontais, capacidade 150 litros de água (1000 larvas/incubadora). Receberam uma alimentação inicial de plâncton e artêmias, e durante a fase de reversão sexual (30 dias) as larvas foram alimentadas quatro vezes ao dia com uma dieta contendo 35% de P.B., e administrado diferentes quantidades de hormônio feminizante: **T1** - dieta controle (sem hormônio); **T2** - 20 mg de estradiol/kg de ração; **T3** - 40 mg/kg e **T4** - 80 mg/kg. Após este período, o lambari foi criado, sem administração de hormônio, para permitir o crescimento e maturação dos juvenis, o que possibilitaria a retirada das gônadas para verificação da eficiência do tratamento hormonal. Após 146 dias do início do experimento, os peixes foram sacrificados, realizou-se a biometria dos peixes e extração das gônadas. Avaliaram-se o peso e estágio de desenvolvimento das gônadas. Estatisticamente não se observou efeito significativo na feminização, visto que o tratamento T1 apresentou grande percentual de fêmeas (67%), todavia, no T4, houve 83% de fêmeas, o que representa um indicativo de eficácia. Uma vez que ocorreram variáveis intervenientes, que provocaram grande mortalidade de lambaris em todos os tratamentos, recomenda-se sua repetição.

Palavras-chave: lambari, feminização, reversão sexual

# **CARACTERIZAÇÃO LIMNOLÓGICA DOS CURSOS D'ÁGUA PRÓXIMOS AO CAMPUS DA UNIARARAS- MUNICÍPIO DE ARARAS/SP**

HEYDMAN, F. B.<sup>1</sup>; FALÓTICO, M.H.B.<sup>1</sup>; CASSIANO, F.L.<sup>1</sup>; SILVA, K.J.<sup>1</sup>

1 Fundação Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
miriamfalotico@yahoo.com

Ao longo da história das cidades brasileiras, os projetos de planejamento urbanístico não levaram em consideração a dinâmica própria que os ecossistemas possuem, reduzindo os rios urbanos a meros canais, conforme o rio Pinheiros, no município de São Paulo, que possuindo originalmente formato meândrico, torna-se reto, após obra de engenharia do começo do século 20. Tais obras, com o crescimento urbano desordenado, acabam gerando grande impacto no meio ambiente. Nesse contexto, o presente projeto tem como objetivo caracterizar, através de algumas variáveis físico-químicas e biológicas, a qualidade das águas superficiais de sistemas lóticos e lênticos dentro da área urbana, perto do Campus da UNIARARAS. Foram feitas coletas de água no período da cheia, durante o ano de 2006, em oito (8) pontos ao longo do córrego Andresinho, próximo ao Campus da UNIARARAS. O Córrego Andresinho é afluente do Rio das Araras, este deságua no Ribeirão das Araras, pertencente este último à Bacia Hidrográfica do Mogi-Guaçu. As águas do córrego Andresinho não são usadas para abastecimento público, porém é um importante córrego que passa pela área urbana do Município de Araras, abastecendo o lago utilizado para lazer dentro de um parque denominado Parque Ecológico. A água coletada foi analisada no laboratório de águas da UNIARARAS, utilizando-se equipamentos e técnicas clássicas em limnologia. Dentre os resultados obtidos, os maiores valores de condutividade ( $193,9 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ) foram encontrados no ponto 4 (P4) e DBO ( $27,6 \text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ ); DQO ( $40,6 \text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ ) e turbidez ( $90,16 \text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ ) no P3, valores esses acima dos recomendados para águas de classe 2 e 3. Com relação aos nutrientes presentes na água, o fosfato apresentou valores maiores no P3 ( $1,40 \text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ ), sugerindo possível enriquecimento desse nutriente originado do solo, ou mesmo de esgoto doméstico.

Órgão financiador: PIBIC/UNIARARAS

## **CLASSIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES (NIC) E RESULTADOS (NOC) DE ENFERMAGEM NUM AMBULATÓRIO DE SAÚDE MENTAL**

BETEGHELLI, P. 1; TOLEDO, V. P. 2

1. Centro Universitario Herminio Ometto
2. Centro Universitario Herminio Ometto  
paulabeteghelli@hotmail.com

Tem-se como objetivo deste estudo discutir a Classificação das Intervenções (NIC) e dos Resultados (NOC) de Enfermagem a partir dos diagnósticos de enfermagem levantados em um ambulatório de saúde mental do interior paulista, por Beteghelli et al (2005). A metodologia utilizada foi a revisão sistematizada da literatura que, segundo Vieira e Hossne (2001), permite a evolução de conhecimentos sobre o tema fazendo críticas e elogios, além disso, centra-se na descrição das características, propriedades ou relações presentes em grupos ou comunidades com o objetivo de conhecer os fenômenos ou estabelecer nova visão sobre determinado assunto e revelar novas idéias sobre o problema a ser pesquisado, foram efetuadas buscas em sites como bireme e scielo. Atualmente espera-se que o enfermeiro que atua em campos de estágio com alunos de graduação em enfermagem consiga utilizar os pressupostos da sistematização da assistência de enfermagem em várias áreas de atuação, caracterizando cientificamente a enfermagem como profissão, com destaque para a relevância do cuidado pautado pelo diagnóstico de enfermagem. Concluí-se que a sistematização da assistência em enfermagem psiquiátrica funciona como uma ferramenta útil e importante na tentativa de se construir uma práxis mais eficaz na enfermagem psiquiátrica brasileira, no que se refere à reabilitação psicossocial. A utilização da NANDA, NIC e

NOC em enfermagem psiquiátrica funciona como uma ferramenta útil e importante na tentativa de se construir uma práxis mais eficaz na enfermagem psiquiátrica brasileira, no que se refere à reabilitação psicossocial.

Palavras-chave: Saúde mental, NIC, NOC, diagnóstico de enfermagem

## **SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM EM UM AMBULATORIO DE SAUDE MENTAL**

BETEGHELLI, P. 1; TOLEDO, V. P. 2; CREPSCHI, J. L. B. 3; DURAN E. C. M. 4

1. Centro Universitario Herminio Ometto
  2. Centro Universitario Herminio Ometto
  3. Centro Universitario Herminio Ometto
  4. Centro Universitario Herminio Ometto
- paulabeteghelli@hotmail.com

Atualmente espera-se que o enfermeiro que atua em campos de estágio com alunos de graduação em enfermagem consiga utilizar os pressupostos da sistematização da assistência de enfermagem em várias áreas de atuação, caracterizando cientificamente a enfermagem como profissão, com destaque para a relevância do cuidado pautado pelo diagnóstico de enfermagem. Objetivou-se elaborar um modelo de histórico de enfermagem para ser utilizado em um ambulatório de saúde mental de um município do interior paulista, descrever os pontos positivos e negativos da utilização deste modelo e levantar os diagnósticos de enfermagem mais frequentes. O método utilizado foi de abordagem qualitativa, com algumas descrições quantitativas. A partir de um estudo bibliográfico estabeleceu-se um instrumento de coleta de dados (checklist) que, após a anuência dos participantes através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foi utilizado durante a consulta de enfermagem utilizando os exames físico e psíquico. A apresentação e a discussão dos diagnósticos de enfermagem ocorreram de acordo com a frequência com que apareceram durante a análise dos dados, sendo que o critério de discussão destes diagnósticos de enfermagem foi o de se apresentarem com frequência de 10 ou mais vezes nos históricos de enfermagem, sendo estes: Desesperança relacionada a estresse prolongado, caracterizada por indicações verbais (75%); Isolamento social relacionado a alterações no estado mental, caracterizado por expressões de sentimentos de rejeição (70%); e Comunicação verbal prejudicada relacionada a barreiras psicológicas, caracterizada por ausência de contato visual (65%). As experiências com a sistematização da assistência de enfermagem e o modelo de abordagem do doente mental baseado nos padrões de respostas humanas têm mostrado resultados positivos. Acredita-se na participação concreta do enfermeiro psiquiátrico na busca de tecnologias que gerem resultados positivos e inovadores em sua prática cotidiana, não deixando de lado a essência de sua profissão, o cuidado ao doente mental.

Palavras-chave: enfermagem psiquiátrica, diagnóstico de enfermagem

## **DADOS PRELIMINARES DA INDUÇÃO DE POLIPLOIDIA EM SEMENTES DE *DENDROBIUM NOBILE* (ORCHIDACEAE), USANDO COLCHICINA.**

ZANELA, L.<sup>1</sup>; FORNI-MARTINS, E. R.<sup>2</sup>; MARTELINE, M. A.<sup>1</sup>; CANABRAVA, R. I.<sup>1</sup>; MORAES, C. P.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

2 Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Instituto de Biologia, Departamento de Botânica, Campinas, SP.

Lia\_za@hotmail.com

O gênero *Dendrobium* abrange 900 espécies *D. nobile*, importante economicamente pelo seu valor ornamental, é nativa na Ásia. A existência de indivíduos/espécies com números múltiplos de cromossomos, em relação ao freqüentemente observado na espécie ou no gênero, é extremamente importante para a evolução e o melhoramento genético dos vegetais, podendo ocorrer naturalmente ou ser induzido artificialmente com o uso de agentes anti-mitóticos. Diversas características são freqüentemente associadas aos poliplóides, como gigantismo de alguns órgãos (pelo aumento do tamanho celular), maior distribuição geográfica e maior resistência a determinadas condições ambientais extremas. Neste estudo, objetivou-se a indução de poliploidia em *D. nobile*, para a possível obtenção de variabilidade adicional, como flores maiores e vistosas, ou seja, de maior valor ornamental. Sementes de uma mesma cápsula foram submetidas a diferentes tratamentos com agente anti-mitótico (colchicina). As sementes foram embebidas em soluções de diferentes concentrações de colchicina (0,25%, 0,38% e 0,50%), pelos períodos de 24, 48, 72 e 96 horas. As sementes foram transferidas para meio de cultura MS (Murashige & Skoog) e, das plântulas com aproximadamente três meses de desenvolvimento, foi coletado material (raiz e protocormios) para a determinação de número cromossômico. Foi feito o pré-tratamento com solução de 8-hidroxiquinoleína (8HQ) a 0,002M e as lâminas preparadas com a técnica de Giemsa a 2%. A planta-mãe utilizada no experimento possui  $2n=38$ , concordando com vários relatos de literatura. Até o momento, as contagens cromossômicas não indicam poliploidização em materiais da metade dos tratamentos já analisados. O desenvolvimento das plântulas em meio de cultura foi semelhante em todos os tratamentos, incluindo o controle, sendo mais um indicativo da manutenção do número cromossômico. Ainda não se confirmou a poliploidização desejada, apesar de as condições experimentais (concentração da solução de colchicina e tempo de embebição das sementes) serem semelhantes às de outros estudos bem sucedidos descritos na literatura.

Palavras - chave: Poliplóide, *Dendrobium nobile*, Colchicina.

## INTUBAÇÃO E CONTROLE DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

MATHEUS, A. 1; MARSON, J. 1; SASSERON, A.B. 1; CARDOSO, A.L. 1

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
drimath@gmail.com

Introdução: A prática atual da fisioterapia respiratória aplicada ao paciente grave deve estar amplamente embasada em parâmetros seguros e concretos, a fim de proteger o paciente em situações de desequilíbrio e instabilidade. Atualmente, a intubação endotraqueal representa um recurso utilizado com segurança, em virtude do desenvolvimento das técnicas, equipamentos e monitorização dos pacientes. Para isso, é fundamental que o profissional que o assista esteja familiarizado com as indicações e com as diferentes técnicas de acesso às vias aéreas. Associado a isso, os dispositivos de monitorização estão se tornando cada vez mais dispendiosos e sofisticados, cabendo ao profissional bem informado a escolha destes, dependendo dos parâmetros a serem monitorizados e da situação clínica do paciente. Objetivo: Realizar uma revisão de literatura, descrevendo a técnica de intubação traqueal e os parâmetros da Ventilação Mecânica Invasiva. Metodologia: Foi realizada uma revisão de literatura através de artigos científicos indexados e livros de 1998 a 2006. Conclusão: Com base na literatura, a ventilação mecânica geralmente requer intubação que deve ser executada por profissionais experientes para se evitarem complicações relacionadas. É importante ressaltar também que os intensivistas precisam monitorizar os pacientes através dos recursos disponíveis atualmente. Deste modo, conclui-se que há necessidade de que o fisioterapeuta esteja atualizado quanto aos parâmetros da ventilação mecânica invasiva, para avaliar possíveis descompensações do paciente da UTI bem como atuar para reverter tais quadros de maneira eficiente e segura.

Palavras-chave: Fisioterapia; Respiratória; Ventilação mecânica.

# VERIFICAÇÃO DO RESULTADO QUANTITATIVO APÓS CINESIOTERAPIA PARA INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES NO CLIMATÉRIO

CORREA RTM<sup>1</sup>; GAINO MRC<sup>1</sup>; SOUZA, M.B.C<sup>2</sup>

1. Docente curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto
2. Docente do curso Fisioterapia do centro Universitário Hermínio Ometto  
rosaniamoreira@uniararas.br

Segundo a International Continence Society Comitê de Standardization (ICS-2002), a incontinência urinária é definida como toda perda involuntária de urina, constituindo-se como um problema social ou de higiene que pode ser objetivamente demonstrado. Esse constrangimento social torna-se um transtorno para sua vida cotidiana, gerando um efeito negativo na qualidade de vida das pessoas. Infelizmente a incontinência urinária é muito mais freqüente no sexo feminino, por razões anatômicas, vasculares e tróficas. A forma de incontinência urinária que apresenta maior prevalência é a incontinência urinária de esforço genuína, sendo responsável por 60% dos casos femininos. Dentre as técnicas de tratamento fisioterapêutico, inclui-se a instrução de exercícios de resistência do assoalho pélvico criados na década de 40 por Kegel, que ainda demonstra sua eficiência em controlar a incontinência urinária. O objetivo desse trabalho foi o de conhecer a incontinência urinária, suas características, e a resposta quantitativamente medida após 10 sessões de cinesioterapia na Clínica de Fisioterapia da Uniararas, e melhorar a qualidade de vida dessas mulheres. As voluntárias foram convidadas a participar do grupo de cinesioterapia, e responderam ao Questionário de Percepção de Qualidade de Vida - SF 36, antes e após o tratamento. O trabalho de cinesioterapia foi realizado duas vezes por semana, com duração de quarenta e cinco minutos por sessão. Ao final, foi obtido um resultado significativo com relação ao volume da perda e à sua qualidade de vida.

Palavras-chave: incontinência urinária, climatério, kegel.

# ANÁLISE DOS EFEITOS DA CINESIOTERAPIA COM BOLA SUÍÇA SOBRE O QUADRO DE DISMENORRÉIA PRIMÁRIA EM MULHERES NULÍPARAS

CORREA R.T.M.<sup>1</sup>; GAINO M.R.C.<sup>1</sup>; GODOY, K.P.<sup>2</sup>; ROSA A.F.<sup>2</sup>

1. Docente curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto
2. Discente do curso Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto  
rosaniamoreira@uniararas.br

A dismenorréia primária é a menstruação dolorosa que não possui uma causa clinicamente identificável, causando desconforto na região pélvica e lombar e, muitas vezes, incapacitando a mulher de realizar suas atividades durante este período. A bola suíça é usada na cinesioterapia por ser um instrumento valioso tanto na intervenção preventiva quanto na terapêutica. O presente estudo foi realizado no Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas, com a participação de 10 mulheres nulíparas, de idade entre 18 a 24 anos que apresentavam dismenorréia primária, selecionadas a partir de um questionário. Esse questionário foi distribuído entre as alunas do 1º ao 6º período do Curso de Fisioterapia matutino. As alunas com dismenorréia foram então submetidas à avaliação inicial e final, ao questionário de Qualidade de Vida SF36, antes e depois do estudo, para se quantificar e qualificar as mudanças posturais, sintomáticas e do quanto essa patologia pode afetar o cotidiano dessas mulheres. Ao final, fez-se uma análise estatística dessas variações. Os resultados indicaram que 80% dos casos estudados apresentaram um alívio quanto à dor menstrual, e obtiveram maior disposição para realizar as atividades de vida diária, demonstrando assim, a contribuição dos exercícios sobre a bola suíça para a redução da dismenorréia.

Palavras-chave: dismenorréia, bola suíça, cinesioterapia

## VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM ATLETAS

AGUIAR A.P.<sup>1</sup>; ARAÚJO A.C.<sup>1</sup>; GHELLER C.G.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS.  
e-mail: alinecurcio@hotmail.com

**Introdução:** Tem sido documentado desde a década de sessenta que o treinamento físico aeróbio produz adaptações cardiovasculares benéficas. Programas de atividade física com finalidade clínica, preventiva ou esportiva têm tido grande repercussão tanto na comunidade científica como na sociedade de modo geral. Além de serem grandemente aceitos como fatores que reduzem a morbidade e a mortalidade cardíaca, há também uma procura pela melhoria da reserva funcional dos diferentes sistemas orgânicos através do treinamento físico; com a cronicidade, o treinamento físico pode alterar o balanço autonômico cardíaco refletido pela mudança da variabilidade da frequência cardíaca (VFC), entendida como as oscilações entre intervalos de batimentos cardíacos consecutivos. **Objetivos:** Compreender e analisar a variabilidade da frequência cardíaca como ferramenta de investigação autonômica cardiovascular em atletas. **Resultados:** Foram revisados 67 artigos entre 1974 e 2005, nos quais foram observadas a importância da maior participação do sistema parassimpático e uma maior variabilidade da frequência cardíaca no atleta. **Metodologia:** Revisões de literaturas. **Conclusão:** Existe ainda grande discordância referente a esse assunto; porém verificou-se que o sistema mais atuante no atleta é o parassimpático.

**Palavras-chave:** Variabilidade da frequência cardíaca, exercício físico, atleta.

## COMPORTAMENTO DA DOR E DA FLEXIBILIDADE EM MULHERES COM LOMBALGIA NO TRATAMENTO EM GRUPO

MALUF, S.A.<sup>1</sup>; CLETO, F.C.<sup>2</sup>; DUMIT, M.L.<sup>3</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS

2 Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS

3 Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS

samia\_maluf@uol.com.br

A dor lombar constitui uma causa freqüente de morbidade e incapacidade, sendo sobrepujada apenas pela cefaléia, na escala dos distúrbios dolorosos que afetam o homem. Se um músculo está encurtado, os músculos adjacentes se contraem para evitar movimentos que poderiam lesá-los. Isso, por sua vez, reduz o fornecimento nutricional nos tecidos, limitando cada vez mais a realização de movimentos que exijam flexibilidade. O objetivo desse trabalho foi observar o comportamento da dor e da flexibilidade da cadeia miofascial posterior em mulheres portadoras de lombalgia no tratamento em grupo. Nesta pesquisa, a dor foi avaliada no início e no término de cada sessão e, segundo sua localização, a intensidade avaliada, de acordo com a Escala Verbal de Dor e a flexibilidade avaliada através do teste de flexibilidade da cadeia miofascial posterior, medindo a distância do terceiro dedo ao chão. O estudo foi realizado em oito sessões semanais com duração de uma hora, com quinze pacientes, utilizando-se exercícios proprioceptivos, movimentos de dança, explorando-se diversos ritmos e melodias, alongamentos visando ao trabalho lúdico e a integração do grupo, relaxamento e massagens para obtenção de bem-estar físico e mental. Nos resultados parciais, observou-se uma melhora da dor, sendo que 40% das pacientes iniciavam as sessões com lombalgia e 56% finalizavam sem apresentar nenhuma dor. Comparando-se início e final das sessões, respectivamente, notou-se melhora, observando-se que as médias da Escala Verbal de Dor foi de 3 para 1; das flexibilidades do lado direito foi de 12 para 9,5 centímetros e do lado esquerdo de 12 para 10 centímetros.

**Palavras-chave:** Lombalgia; flexibilidade; trabalho em grupo

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DIANTE A DOR DO RN: PROTOCOLO DE ATENDIMENTO

BERTINI, J.M.<sup>2</sup>; CODO, C.R.B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> este trabalho é parte integrante do trabalho de conclusão de curso.

<sup>2</sup> Graduanda em enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas, autora do presente estudo.

<sup>3</sup> Enfermeira, docente do curso de enfermagem do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas. Orientadora.

A dor no prematuro sempre foi assunto controverso no meio científico e negligenciado dentro das unidades neonatais, pela crença de que o prematuro não sentia dor. Atualmente, com a descoberta no adulto de que fibras não mielinizadas transmitem estímulo doloroso é que se deu mais atenção a este assunto. Partindo deste pressuposto, resolveu-se realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a dor no período neonatal, sendo esta a metodologia do presente estudo. O objetivo foi levantar bibliograficamente os sinais e sintomas referentes à dor do neonato, e propor um protocolo de assistência de enfermagem referente a ela. O prematuro demonstra sua dor de modo diferente da do adulto e criança; no neonato, estas manifestações são descritas como alterações dos sinais vitais e expressão facial enrugada ou tensa. É de suma importância que a enfermeira saiba detectar o momento em que o bebê sente dor, para que possa amenizá-la, e para isso se faz necessária uma sensibilização para uma assistência mais humanizada. Não é certo, simplesmente, achar que um RN esteja com dor, mas sim fazer um julgamento com base em uma análise objetiva, como respostas fisiológicas, metabólicas e comportamentais. Cuidar é apropriado pelos profissionais de saúde e, em particular, pela Enfermagem, já que é ela quem acompanha diretamente o cliente num processo contínuo de assistência, sendo de sua responsabilidade providenciar alívio à dor após uma avaliação precisa. Portanto, é essencial que os profissionais que trabalham em unidades neonatais, sejam sensibilizados e orientados a respeito das características da dor no prematuro e sobre os mecanismos que podem ser utilizados para o alívio desta, como sucção não nutritiva com glicose durante procedimentos invasivos; tocar o neonato com mão espalmada durante o choro; administração de analgésicos de acordo com critérios pré-estabelecidos em cada unidade neonatal. O protocolo de assistência à dor no período neonatal ainda está em fase de elaboração.

Palavras-chave: dor, recém-nascido, prematuro, cuidado, humanização.

## ESTUDO DOS MOVIMENTOS FUNDAMENTAIS DO SALTO EM DISTÂNCIA E DO CHUTE EM ESCOLARES DE 06 A 08 ANOS

PERUGINI, L. F. A.<sup>1</sup>; PERUGINI J. P.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Hometto, UNIARARAS, Araras, SP.

Entender como os seres humanos desenvolvem habilidades motoras cada vez mais complexas e coordenadas é uma questão central dos pesquisadores em desenvolvimento motor. No Brasil, pouco se tem investigado sobre o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais. Assim, o objetivo deste trabalho foi comparar o comportamento motor dos componentes corporais de crianças nas tarefas saltar a horizontal e chutar da primeira série que não freqüentaram aulas regulares de Educação Física com crianças da segunda série que freqüentaram aulas regulares de Educação Física no ensino fundamental. Foram analisadas 19 crianças (6 anos) e 19 crianças (8 anos) através de filmagem, sendo que seu comportamento motor foi classificado a partir de uma lista de checagem elaborada segundo o modelo de Gallahue e Ozmun (2001). Os resultados encontrados mostraram que, em ambos os grupos, verificou-se defasagem em relação aos estágios de desenvolvimento proposto por Gallahue e, para nossa surpresa, as crianças da segunda série apresentaram uma maior defasagem no desenvolvimento motor em relação às crianças mais novas. Estes resultados são contrários aos esperados, o que induz à necessidade

de novas investigações de como as crianças brasileiras organizam e desenvolvem suas habilidades motoras fundamentais.

Palavras-chave: Padrão fundamental de movimento, Saltar a horizontal e Chutar.

## **ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM MODELO APLICADO AOS PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UNIARARAS**

MENUZZO, C.W.<sup>1</sup>; CAETANO, C.S.<sup>1</sup>; LOTTERIO, P.B.<sup>1</sup>; MARI, O.<sup>1</sup>; PAES, A.B.<sup>1</sup>; DELGADO, D.R.<sup>1</sup>; RISSATI, E.<sup>1</sup>; FERREIRA, T.P.<sup>1</sup>; ISHII, K.H.<sup>1</sup>; FRANCHINI, C.C.<sup>1</sup>.

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
email: carolmenuzzo@yahoo.com.br

Segundo a OPAS/OMS, 2003, a atenção farmacêutica é definida como um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde de forma integrada à equipe de saúde. O objetivo da aplicação deste modelo de atenção farmacêutica do tipo específica é a interação direta do farmacêutico com o profissional prescritor e usuário, promovendo uma farmacoterapia racional, visando à qualidade de vida. Como metodologia, foram propostas várias ações a serem implementadas junto à equipe multiprofissional. A estruturação do serviço de atenção farmacêutica envolveu uma fase de adesão e conhecimento sobre o projeto através da divulgação do serviço aos docentes (cirurgião-dentista), discentes do Curso de Odontologia e aos usuários/pacientes da Clínica Odontológica, sendo esta de extrema importância para a implementação do modelo. Nesta fase inicial, o processo de atendimento é realizado em conjunto com a anamnese odontológica, na qual é utilizada uma ficha de acompanhamento farmacoterapêutico em que é possível verificar as prescrições e possíveis interações. No período de abril a junho de 2006, obtiveram-se 35 adesões, sendo 21 de usuários do sexo masculino e 14 do sexo feminino. A faixa etária predominante é de 40 a 50 anos para o sexo feminino e de 50 a 60 anos para o sexo masculino. As doenças crônicas degenerativas que predominam para ambos os sexos são o *Diabetes mellitus* (8,6%) e a hipertensão (28,6%) em que os usuários fazem utilização de medicamentos de uso contínuo, sendo mais propícios a interações medicamentosas. Na fase de acompanhamento farmacoterapêutico, quando foi necessário a realização de intervenção, esta foi feita junto ao profissional prescritor, após avaliação das possíveis interações medicamentosas. Não existe um padrão para avaliar a satisfação do paciente, mas, durante o projeto, notou-se receptividade e adesão a eles.

## **ESTUDO DOS EFEITOS DE DIETA CONTENDO AMIDO RESISTENTE SOBRE COLITE INDUZIDA PELA TETRACICLINA EM RATOS**

DELGADO, D.R.<sup>1</sup>; MELLO, M.W.<sup>1</sup>; CLERICI, M.T.P.S.<sup>1,2</sup>; CHANG, Y.K.<sup>2</sup>; ALVES, A.A.<sup>1</sup>; AGUIAR G.D.C.S.<sup>1</sup>

1. Fundação Hermínio Ometto - UNIARARAS  
2. FEA UNICAMP  
armindoalves@uniararas.br

A tetraciclina é um antibiótico de amplo espectro de uso generalizado. Tem como efeito colateral colite pseudomembranosa. A substituição de parte do amido da dieta por amido resistente (AR) é benéfica porque se comporta como fibra, aumentando o tempo de trânsito intestinal e levando à formação de ácidos graxos de cadeia curta, benéficos para a integridade e a função da mucosa colônica. Este trabalho visa investigar se uma dieta com AR diminui ou não os efeitos indutores de colite da tetraciclina. Para tanto, usaram-se 20 animais divididos em quatro grupos: APG (amido

normal), AR (amido resistente), APG+T (amido normal + tetraciclina) e AR+T (amido resistente + tetraciclina). O experimento durou 14 dias e a tetraciclina (20mg/kg) foi administrada a partir do quinto dia. Controlou-se o peso dos animais e a quantidade de ração e de água consumidas. No final, anestesiou-se, coletou-se sangue, o músculo gastrocnêmio, o coração e parte do intestino grosso. Não houve alteração no consumo de água e ração entre os grupos. O grupo AR+T apresentou diminuição de peso e aumento no glicogênio tecidual. Os grupos AR e AR+T apresentaram diminuição nos perfis lipídios no plasma e tecidos. Os métodos histológicos empregados (coloração com hematoxilina/eosina, citoquímica com P.A.S. e citoquímica com tricrômio de Mallory), permitiram identificar alterações na citoarquitetura do colo intestinal dos animais. Essas alterações foram atrofia da mucosa, em APG+T, formação de edema e congestionamento de vasos na submucosa em AR e presença de debris celulares na luz do órgão e perda da bordadura em escova em AR+T. Esses achados indicam modificação na absorção e no funcionamento intestinal.

Palavras-chave: tetraciclina, colite, amidos resistentes.

## **EFEITO SOBRE GLICOGÊNIO HEPÁTICO E MUSCULAR, TRIGLICERÍDEOS E COLESTEROL TOTAL EM RATOS ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO AMIDO RESISTENTE**

GERARDI, T. J.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, L.C.<sup>1</sup>; FURLAN, C. M. F.<sup>1</sup>; ALVES, J. A.<sup>1</sup>; DELGADO, D. R.<sup>1</sup>; PIGOSO, A. A.<sup>1</sup>; CLERICI, M. T. P. S.<sup>1,2</sup>; CHANG Y. K.<sup>1,2</sup>; ALVES, A. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS, Araras, SP.

<sup>2</sup>Lab. Cereais, Raízes e Tubérculos DTA FEA - UNICAMP  
Armandoalves@uniararas.br

A descoberta de alimentos contendo amidos resistentes (AR), ou seja, que não são digeridos no intestino delgado, impulsionou as pesquisas para a produção destes amidos em escala industrial, para substituir a fibra nos produtos alimentícios pois, apesar de terem as mesmas funções terapêuticas, não interferem na palatabilidade dos alimentos. O AR tem sido estudado como um ingrediente funcional, possuindo propriedades de reduzir o índice glicêmico; ser pré-biótico, regular o processo digestório, aumentar absorção de minerais, reduzir as calorias nos produtos, diminuir as dislipidemias, contribuindo para melhorar a dieta de pacientes diabéticos, obesos, etc. Neste trabalho foi avaliado o conteúdo de glicogênio hepático (0,971; 1,087, grupo controle e tratado respectivamente) e muscular (0,365 e 0,159) assim como o conteúdo de triglicerídeos no músculo (32,251 mg/dL e 39,528) e no plasma (1,639 e 1,155) e os níveis plasmáticos de colesterol no plasma (1,257 e 1,049) e no músculo (21,099 e 18,17) em ratos alimentados por 22 dias com dietas contendo 9 e 18 % de AR. Os resultados mostraram que a inclusão de AR na dieta diminuiu os lipídios plasmáticos, por diminuição na absorção e na síntese. Apesar de diminuir a absorção de carboidratos, conseguiu manter a glicemia. Por outro lado, o glicogênio muscular do músculo gastrocnêmio diminuiu, indicando que possivelmente houve adaptações plásticas no músculo, no sentido do metabolismo oxidativo, ou seja, aumento nas fibras tipo 1.

Palavras-chave: amido resistente, glicogênio, triglicérides, colesterol total.

## **ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CORRENTE INTERFERENCIAL E SÉRIE DE WILLIAMS NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA AGUDA**

FRAZÃO, B.M.<sup>1</sup>; FONSECA, T.M.<sup>1</sup>; GIUSTI, H.H.K.D.<sup>1</sup>; CORRÊA, R. T.M.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: bmfrazao@yahoo.com.br

Este trabalho comparou duas modalidades terapêuticas e a associação delas no tratamento da lombalgia aguda, foi utilizada como modalidade eletroterápica a corrente interferencial e uma modalidade cinesioterápica, série de exercícios de Williams. A corrente interferencial é uma corrente alternada de média frequência, formada por duas correntes sendo uma fixa e a outra modulada, exercendo uma função de baixa frequência, proporcionando uma estimulação diferencial de diferentes tecidos e nervos. Os parâmetros utilizados pela corrente interferencial foram de 4.000 Hz de frequência em uma corrente e outra de 4.130 Hz, com valor delta a 50% de 65 Hz, com a disposição de seus eletrodos no modo tetrapolar na região lombar. Já a outra modalidade, cinesioterápica, série de exercícios de Williams, possui doze exercícios que são específicos para dores na coluna, principalmente região lombar (lombalgia), tendo grande eficácia no seu tratamento. Ainda foi utilizada a mesclagem das duas modalidades, sendo aplicadas nos pacientes. O modo de graduação da dor foi feita através da Escala Visual Analógica da Dor e palpação referida da região lombar. Este estudo contou com a participação de nove indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 35 anos, com quadro clínico de lombalgia aguda. Os indivíduos foram divididos em três grupos, sendo um tratado com corrente interferencial, o segundo com a série de exercícios de Williams e o terceiro tendo a associação de ambas as técnicas. Após a aplicação dos experimentos, pôde ser observado que todas as técnicas zeraram a condição de dor do paciente (escala EVA), porém a associação de ambas as técnicas apresentou um melhor prognóstico do que as técnicas individuais ao término das cinco sessões. Podemos concluir através da Escala Analógica da Dor que todas as técnicas são eficazes, porém a sua associação obteve um melhor resultado em um menor número de sessões.

Palavras-chave: Lombalgia; Corrente Interferencial; Série de Exercícios de Williams; Escala Visual Analógica da Dor.

## **COMPARAÇÃO DA CINESIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO-INSTITUCIONALIZADOS**

DINIZ, G.<sup>1</sup>; GAINO M.R.C.<sup>2</sup>; GIUSTI, H.H.K<sup>2</sup>.

1. Aluna do Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia Clínica do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS

2. Docentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS  
martagaino@uniararas.br

Introdução: O envelhecimento é um fenômeno natural e progressivo, cujas alterações fisiológicas afetam a capacidade funcional e a autonomia do indivíduo para a realização das atividades diárias. Um dos fatores de grande impacto na capacidade funcional é a diminuição do equilíbrio, que também pode causar a queda do idoso, com conseqüências como fraturas, inatividade ou até mesmo a morte. Estudos têm demonstrado que idosos institucionalizados apresentam maior risco de quedas, o que fala a favor da intervenção precoce e preventiva da fisioterapia, melhorando o equilíbrio e a qualidade de vida e prevenindo quedas nos idosos. Objetivos: O intuito deste trabalho foi avaliar e comparar o equilíbrio de idosos institucionalizados e não-institucionalizados e a resposta dos dois grupos a um tratamento de cinesioterapia para melhora do equilíbrio. Matérias e Métodos: A amostra constituiu-se de 17 indivíduos acima de 60 anos de idade, divididos em dois grupos: institucionalizados e não-institucionalizados, com nível cognitivo preservado. Os sujeitos foram avaliados pela Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), antes e após um programa de cinesioterapia. Resultados: A média da EEB inicial para o grupo de idosos institucionalizados foi de 41,6 e para os não-institucionalizados, de 55. Após a intervenção cinesioterapêutica, ambos os grupos apresentaram melhores resultados na EEB, sendo que a média final do grupo institucionalizado foi de 47,6 (um aumento médio de 6 pontos) e a do grupo não-institucionalizado foi 55,75, demonstrando que os indivíduos institucionalizados apresentaram maior ganho na EEB que os não-institucionalizados. Conclusões: Demonstra-se que a realização de um programa de cinesioterapia específico para melhora do equilíbrio é uma intervenção capaz de melhorar o controle postural e, conseqüentemente, ajudar na prevenção de quedas e melhorar a capacidade funcional do idoso, principalmente daqueles que apresentam perdas importantes, como os institucionalizados.

Palavras-chave: idosos, equilíbrio, cinesioterapia

## HATHA YOGA E ALTERAÇÕES NOS ESTADOS DE ÂNIMO

RODRIGUES, M.E.1; MORSOLETTO, M.J.M.1; GALETTI, N.2; RUBIM, L.2; GUARDA, M.S.M.3; GUERREIRO, R.T.3

1 Docentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas, Araras, SP  
2 Fisioterapeuta formada pelo Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas, Araras, SP  
3 Discentes do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto, Uniararas, Araras, SP  
e-mail: marciarodrigues@uniararas.br

Introdução: Yoga é uma palavra sânscrita “yug” que significa unir, comungar, ligar o homem à sua própria natureza. Faz parte de um sistema filosófico indiano, que tem como meta conduzir o indivíduo a um estado de harmonia, devolvendo-lhe a paz e a serenidade, através do encontro com seu universo interior, facilitando uma perfeita integração de si com o universo exterior. O que se conhece por prática do Yoga é um dos seis sistemas ortodoxos da filosofia hindu sistematizada por Patanjali em sua obra clássica “Os Yoga Sutras”, que consistem em 185 aforismos. O yoga ensina os meios pelos quais o espírito humano individual pode ser unido ou entrar em comunhão com o Paramatman (Deus), garantindo sua libertação (moksha). Objetivos: O propósito deste estudo foi avaliar a repercussão da prática do Hatha Yoga nos estados de ânimo dos praticantes, de maneira a verificar um dos pressupostos desta prática que é o de devolver o ser humano a um estado de harmonia, paz e serenidade. Materiais e Métodos: Os dados referem-se a 20 participantes do projeto de extensão Hatha Yoga e Saúde da Uniararas, Araras, SP, No 00000103, com idade variando de 18 a 29 anos, que tiveram seus estados de ânimo avaliados no início e fim de uma prática de Hatha Yoga com duração de 1h e 15 minutos, a partir de questionário de estados de ânimo - LEA-RE. Os dados colhidos foram analisados do ponto de vista qualitativo com relação às modificações nos estados de ânimo em positivos e negativos. Conclusão: Os resultados evidenciam que os estados de ânimos iniciais negativos foram substituídos por positivos e que os estados iniciais positivos permaneceram positivos. Os estados negativos mais frequentes: pesado, cansado, carregado (63,3%), estado final positivo mais freqüente: leve, suave (31,57%), confirmando que a prática do Hatha Yoga interfere nos estados internos dos praticantes.

Palavras-chave: Hatha Yoga, Estados de Ânimo, Saúde.

## A UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE WATSU EM MULHERES NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO E SUAS REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA

BOTTENE, J. T.<sup>1</sup>; SANTOS, W. L. dos<sup>1</sup>; DELOROSO, F. T.<sup>2</sup>; DELOROSO, M. da G. B.<sup>2</sup>; FERRACINI JÚNIOR, L. C.<sup>2</sup>

1. Discentes do Curso de Fisioterapia, do Centro Universitário Hermínio Ometto.  
2. Docentes do Curso de Fisioterapia, do Centro Universitário Hermínio Ometto.  
e-mail: jt.bottene@hotmail.com

O climatério é uma fase da vida da mulher em que ocorrem inúmeras alterações devido à diminuição estrogênica, e que manifesta diversos sintomas. A qualidade de vida engloba um bem estar físico, mental e psíquico, é uma longa jornada para manter a saúde e o bem-estar, visando viver mais e melhor. O presente trabalho enfoca a avaliação da Qualidade de Vida em um grupo de mulheres no período do climatério, através de protocolos específicos, antes e após serem submetidas a uma intervenção que utiliza o método de Watsu. Como resultados, concluímos que a terapia utilizada teve melhora nos sintomas apresentados, promoveu significativa melhora na Qualidade de Vida, constatada quando comparamos os coeficientes de fidedignidade de Cronbach, obtidos dos domínios e das facetas do WHOQOL-bref. Finalmente, verificamos que o ambiente aquático junto à terapia de Watsu proporcionou uma melhora significativa dos sintomas relacionados a esse período.

Palavras- chave: Climatério, Watsu, qualidade de vida.

# ANÁLISE DA FUNÇÃO PULMONAR E FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA

RIBEIRO, S.M.<sup>1</sup>; CARDOSO, A.L.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS, Araras, SP  
Sandrinhamfio@hotmail.com

Introdução: A colecistectomia é a remoção da vesícula biliar. Uma de suas indicações é para retirada de cálculos biliares. Pacientes submetidos a essa cirurgia podem apresentar um alto risco de complicações pulmonares, pois procedimentos cirúrgicos do abdome superior, em razão de trauma e dos anestésicos, levam a alterações fisiopatológicas do aparelho respiratório, como redução dos volumes e das capacidades pulmonares que podem demorar de 7 a 14 dias para voltar aos volumes iniciais. O fisioterapeuta tem como principais objetivos a prevenção de complicações pulmonares, circulatórias e musculoesqueléticas e o retorno do paciente às suas atividades de vida diária. Objetivo: Analisar a função pulmonar em pacientes submetidos à colecistectomia antes (Pré) e após o 1º Pós-Operatório (1ºPO). Descrição metodológica: Estudo observacional e longitudinal. Amostras: foi composta por 05 voluntárias submetidas à cirurgia para colecistectomia por laparotomia. Protocolo Utilizado: Foram avaliadas as variáveis da função pulmonar: Volume Corrente (VT), Volume Minuto (VMin) e Capacidade Vital (CV) por meio de um ventilômetro; a Frequência Respiratória (FR) por meio de inspeção dinâmica durante um minuto e Peak Flow (PF) por meio de um Peak Flow Meter. As voluntárias foram avaliadas nos períodos Pré-operatório e no 1º Pós-Operatório. A análise estatística foi feita pelo Teste T de student,  $p=0,05$ . Descrição dos resultados: Houve diferença estatisticamente significativa (diminuição) para VT ( $960,4 \pm 426,7$  x  $644,6 \pm 215$  ml;  $p=0,043$ ); CV ( $3,88 \pm 0,46$  x  $1,9 \pm 0,73$  L;  $p=0,006$ ) e PF ( $254 \pm 83,5$  x  $134 \pm 32,8$  L/min;  $p=0,023$ ). Para FR houve aumento significativo para o 1ºPO, quando comparado ao Pré ( $16,8 \pm 2,94$  x  $21,6 \pm 5,85$  ipm;  $p=0,037$ ). Para VMin não houve diferença estatisticamente significativa. Conclusão: Vários fatores podem ter levado à diminuição de VT e CV, como local da incisão, dor, anestesia e reflexo de inibição do diafragma. A FR aumentou provavelmente para manter o VMin, que não se alterou. A CV e o PF podem ter diminuído porque a manobra envolve força de músculos respiratórios.

Palavras-chave: Colecistectomia; Respiratório; Fisioterapia.

## PROPOSTA DE UM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO E UM DE TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO PARA PORTADORES DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)

DELOROSO, M.G.<sup>1</sup>; PRADA, R.B.<sup>2</sup>; MORSOLETTO, M.J.M.S<sup>1</sup>.

1. Docente do Curso de Fisioterapia da Uniararas, Araras/SP  
2. Fisioterapeuta Graduada pela Uniararas, Araras/SP  
fredericodeloroso@uniararas.br

O distúrbio temporomandibular (DTM) também conhecido como disfunção mandibular e distúrbio craniomandibular, que tem acometido grande parte da população, é um distúrbio multifatorial e envolve uma abordagem interdisciplinar para seu tratamento. Estudos preliminares demonstraram grandes controvérsias sobre o assunto, tanto na forma de avaliação quanto no tipo de tratamento fisioterapêutico a ser utilizado. Esta constatação possibilitou objetivar um instrumento que possibilitasse a avaliação e o tratamento de pacientes com distúrbios temporomandibulares, com a finalidade de estabelecer uma normatização e padronização nos procedimentos de avaliação e tratamento destes pacientes, uma vez que o detalhamento das informações possibilita um entendimento da situação atual do paciente, facilitando sobremaneira a eleição do melhor tratamento fisioterapêutico. No processo de planejamento do tratamento do paciente, estão envolvidas as reavaliações e a avaliação, onde os dados são comparados constantemente, desta forma poderemos saber se os objetivos inicialmente propostos estão sendo alcançados.

Palavras-chave: Distúrbio temporomandibular, Avaliação e Tratamento fisioterapêutico.

## **VISÃO DO SUS POR ALUNOS DE GRADUAÇÃO: QUE NEGÓCIO É ESTE ?**

MENDES, R. P.<sup>1</sup>; MILANEZ, R. M. A.<sup>1</sup>; FERREIRA, T. B.<sup>1</sup>; TOLEDO, V. P.<sup>1</sup>; BASSINELLO, G. A. H.<sup>2</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto (UNIARARAS).

2. Doutoranda em Educação da Faculdade de Educação da UNICAMP Membro do PRAESA Grupo de pesquisa em Práticas de Educação e Saúde.

e-mail : [romilanez@yahoo.com.br](mailto:romilanez@yahoo.com.br)

Há mais de 15 anos o Brasil vem implantando o Sistema Único de Saúde o SUS, resultado de um longo processo de construção política e institucional nomeado Reforma Sanitária. O SUS é voltado para transformação das condições de saúde e de atenção à saúde da população brasileira, a partir da década de 70. O SUS vem disseminando a idéia da universalidade, equidade, integralidade e intersetorialidade como princípios orientadores das nossas práticas assistenciais em saúde, ao que mais recentemente acrescentamos ainda a democratização das ações com participação ativa do cidadão como co-responsável pela sua saúde, bem como pela preservação desta. Conhecer melhor o SUS é um direito de todos e assegura a participação e o controle social como exercício de cidadania. Ser representante do SUS significa assumir compromisso junto com a população em continuar esse processo de construção na luta por um sistema público de saúde, sendo que o profissional de saúde como representante do SUS é uma das peças chaves para consolidar esta mudança. Partindo desses pressupostos objetivou-se estabelecer o nível de conhecimento, atitude e percepção em alunos de cursos de graduação na área da saúde de um Centro Universitário acerca dos princípios e diretrizes do SUS. Para tanto, elaborou-se um questionário contendo 16 questões ( 14 fechadas e 2 abertas) e o instrumento foi aplicado antes de uma palestra sobre o tema. Foram distribuídos 50 questionários e devolvidos 42, o que representa 84% da amostra. Os resultados evidenciaram que os alunos conhecem o SUS (92,9%), acreditam nos seus princípios (78,6%), utilizam seus serviços (59,5%) e pretendem conhecer melhor o SUS (97,6%). Por fim, como educadores de saúde devemos estar envolvidos no processo de construção e conscientização do SUS, sabendo que o SUS não é o que está aí mas sim aquele que vamos construir.

Palavras-chave: SUS, reforma sanitária, princípios do SUS, alunos de graduação.

## **UTILIZAÇÃO DE EFEMERÓPTERA (INSECTA, LEPTOPHLEBIIDAE) COMO BIOINDICADOR AMBIENTAL NA MICROBACIA ÁGUA BOA, ARARAS**

DALGÊ, M.N.<sup>1</sup>; BUENO, F.M.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, A. C.B.de<sup>1</sup>; LIMA, V.S.<sup>2</sup>; GARCIA, L.C.<sup>2</sup>;  
RODRIGUES, A. C.<sup>1</sup>; BETIOLI, J.V.<sup>3</sup>; RIBACINKO, D.B.<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas

<sup>2</sup> Acadêmicos do Curso de Gestão e Saneamento Ambiental

<sup>3</sup> Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto

<sup>4</sup> Bolsista de Iniciação Científica - Uniararas

Os efemerópteras pertencentes à Família Leptophlebiidae apresentam grande distribuição geográfica, principalmente Hemisfério Sul, sendo que mais de vinte gêneros ocorrem no Brasil e podem ser usados como bioindicadores ambientais. Este estudo foi realizado para avaliar a ocorrência de efemerópteras na microbacia hidrográfica Água Boa, no município de Araras - SP. Foram utilizadas duas metodologias para coleta dos organismos, sendo elas o puçá e a draga de Eckman, em cinco pontos no percurso da nascente Água Boa, em agosto de 2006. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos e lavadas no laboratório. Após a lavagem com puçá de malha de 250 m, as amostras foram colocadas em potes de vidro com álcool 70%. Posteriormente, foi realizada a triagem, análise e identificação dos organismos. De acordo com os resultados preliminares, foram encontradas ninfas de efemerópteras em um único ponto de coleta, embora tenham se encontrado outros macroinvertebrados, como Dípteras, Odonatas,

Hemípteras e Coleópteras. O local amostrado é uma nascente que apresentava água turva, com predomínio de gramíneas médias, taboas, um fragmento de mata ciliar em volta da nascente, e a entomofauna adulta observada consistia em alguns indivíduos de Odonatas e Díptera. Para identificar os efemerópteras é utilizada a morfologia das brânquias, que são bifurcadas e de formas variadas. São importantes na ecologia do local porque é parte integrante da cadeia alimentar de animais aquáticos, e ao se tornarem adultos podem servir como recursos energéticos para aves e outros animais. Por ocupar um nicho ecológico específico, servem como indicadores ambientais e seu grau de poluição, tais como impacto agrícola, florestal e hidrobiológico. Diante do exposto, o conhecimento completo da biologia destes animais serve de importante complemento das diversas ferramentas ambientais já descritas e utilizadas nos sistemas hidrobiológicos e grau de impacto que os ambientes estão apresentando.

Palavras-chave: Leptophlebiidae, bioindicador, Ephemeroptera, Araras.

Apoio: Propesq - Uniararas

## **ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA SEPSE NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

SASSERON, A. B.<sup>1</sup>, MACHADO, D. C. V.<sup>1</sup>, VIEIRA, J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Hermínio Ometto de Araras, UNIARARAS, Araras, SP  
[anabia@uniararas.br](mailto:anabia@uniararas.br)

Introdução: A sepsse neonatal é uma síndrome clínica com sinais sistêmicos de infecção acompanhada de bacteremia detectada por hemocultura positiva, durante o primeiro mês de vida. O padrão dos agentes causais da sepsse neonatal varia de acordo com o local, com os antibióticos mais utilizados e com a internação cada vez maior de recém nascido pré-termo (RNPT). Sua incidência é quatro vezes maior em RNPT e sexo masculino, ocorrendo em 1 a 10 casos por 1000 nascidos vivos e de 1 caso por 250 RNPT, com 25% de mortalidade. Esta incidência pode variar de acordo com o tipo de hospitalização, rotina obstétrica, rotina de berçário, preparo da equipe médica e enfermagem, condições socioeconômicas e culturais locais. Objetivo: mostrar a importância da equipe multidisciplinar no combate e prevenção da sepsse neonatal. Material e Método: para a elaboração dessa revisão de literatura, foi realizado um levantamento bibliográfico, englobando artigos científicos, revistas indexadas e livros de publicação nacional. Conclusão: Concluímos com este estudo que, mesmo com os fatores de risco maternos, do próprio RNPT e do ambiente, a fisioterapia, junto à a equipe multidisciplinar, tem papel fundamental na profilaxia diária do ambiente hospitalar, contribuindo para o controle, prevenção da não instalação e evolução rápida para a morte desta patologia.

Palavras-chave: sepsse; neonatal; fisioterapia.

## **LEVANTAMENTO DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS ATRAVÉS DE DOIS TIPOS DE COLETORES NO “CÓRREGO DA ÁGUA BOA” (ARARAS, SP).**

RIBACINKO, D.B.<sup>1</sup>, BETIOLI, J.<sup>1</sup>, SILVEIRA, M. P.<sup>1</sup>

1. Curso de Ciências Biológicas Centro Universitário Hermínio Ometto “UNIARARAS”  
e-mail:[daniela\\_bioindicadores@yahoo.com.br](mailto:daniela_bioindicadores@yahoo.com.br)

A fauna de indicadores biológicos, tais como os macroinvertebrados bentônicos, vem sendo utilizado por pesquisadores do mundo todo em corpos d água lóticos (ambientes de água corrente) para análise da qualidade da água por ser uma ferramenta de baixo custo, simples e rápida. Neste estudo, foi feito um levantamento das principais ordens e famílias de macroinvertebrados existentes no Córrego da Água Boa com o objetivo de utilizá-lo em programas de

biomonitoramento..Para isso, foi desenvolvida uma metodologia testando dois coletores tradicionais e assim, saber qual deles seria melhor utilizado no ambiente em estudo. Foram feitas três coletas com ambos os coletores Draga de Eckman e Puçá. O Córrego da Água Boa está localizado na cidade de Araras-SP, e possui mata ciliar alterada desde a nascente até a jusante, e ao longo de todo o trecho estudado, encontra-se taboa (*Typha* sp.). Os organismos coletados foram identificados até o nível de família através de chaves taxonômicas (Agrisano 1995, MERRITT; CUMMINS, 1996). Após a identificação, os organismos foram classificados, segundo seu grupo de alimentação funcional e, a partir das classificações, serão calculados os “atributos” do sistema, definidos por CUMMINS et al. (2005), riqueza das famílias de Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera (SEPT) e riqueza total (S). O melhor coletor até o momento foi o Puçá onde se pode observar maior quantidade de sedimento e identificar maior número de indivíduos. Foram encontrados nos resultados preliminares 16 famílias com Puçá e 9 famílias com a Draga de Eckman, entre elas, foram encontrados como o Leptophlebiidae (Ephemeroptera) e Hydropsychidae (Trichoptera). Conclui-se que pelo procedimento realizado nesse estudo que o puçá apresentou melhores condições para coleta de macroinvertebrados no Córrego Água Boa.

Palavras-chave: macroinvertebrados, bioindicadores, Córrego Água Boa, Araras.

Apoio financeiro: UNIARARAS, bolsista CNPQ

## **INFLUÊNCIA DO USO DE ENTORPECENTES NOS RESULTADOS DE ESPERMOGRAMA**

MACEDO, L. F.<sup>1</sup>; SILVEIRA, C.F<sup>2</sup>; SILVA-ZACARIN, E. C. M.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto-UNIARARAS, Araras, SP

2 LAPROFERTI Laboratório de Reprodução Humana, Campinas, SP

Lauramacedo22@yahoo.com.br

Segundo estudo realizado no Brasil, aproximadamente 25% dos jovens entre 10 e 17 anos já experimentaram algum tipo de entorpecente. O uso indiscriminado de entorpecentes pode causar a má qualidade seminal e, conseqüentemente, a diminuição na fertilidade masculina. Uma delas é a diminuição da qualidade seminal, causando uma diminuição na fertilidade masculina. Todo o processo reprodutivo nos homens depende de uma série de interações biológicas entre os vários tipos celulares presentes no epitélio seminífero, bem como uma coordenação de eventos moleculares e fisiológicos. Apesar da complexidade do sistema reprodutivo masculino, este sistema biológico é totalmente vulnerável a certos fatores ambientais, físicos e químicos. O presente trabalho tem por objetivo analisar a influência do uso de entorpecentes nos resultados de espermograma, analisando as alterações significativas possivelmente causadas pelos diferentes tipos de drogas usados pelos voluntários. Foram analisadas 25 amostras de sêmen de drogadictos que residem na “Casa de Apoio ao Drogado e Alcoólatra de Araras” realizando além dos exames macroscópicos do sêmen, a presença de leucócitos, a vitalidade, motilidade, morfologia e concentração dos espermatozóides, contagem de células redondas e peroxidase. Os resultados apontaram alterações significativas na morfologia espermática, podendo interferir no processo viável da fecundação. Dessa forma, podemos concluir que o abuso de drogas, por um tempo prolongado, pode causar alterações seminais que, muitas vezes, associado a outros fatores interferentes, resultam em prováveis casos de diminuição do potencial de fertilidade masculina, principalmente por alterar a morfologia o que diminui a quantidade de espermatozóides capazes de atingir o óvulo.

Palavras-chave: sêmen, drogas, infertilidade masculina, espermograma.

## **ANÁLISE PRELIMINAR DA COBERTURA VACINAL DE MORADORES RURAIS DE ARARAS**

FERREIRA, F.D. C<sup>1</sup>; DE LUCCA, H.R.L.R. de <sup>1</sup>.; DA SILVA, S.Pde.<sup>1</sup>; VOLPE, D.<sup>1</sup>;  
OLIVEIRA, H.R. de <sup>1</sup>; CRESSONI, M.A. de <sup>1</sup>; DE ANDRADE, C.R. de <sup>2</sup>

1. Discente do Centro Universitário Hermínio Ometto
2. Docente/ Orientador do Centro Universitário Hermínio Ometto  
fabicoletta@yahoo.com.br

No Brasil, a vacinação é utilizada pelos serviços públicos com o objetivo de estabelecer resistência a infecções. Tem como função estimular resposta imune do corpo, mediante a criação de anticorpos ou ativação de linfócitos T, capazes de controlar o processo infeccioso. A cobertura vacinal é um importante indicador de saúde de populações, ou mesmo da qualidade da atenção à saúde dispensada pelos serviços. Entretanto, apesar dos altos índices de vacinação no Brasil, percebe-se um distanciamento do poder público em relação às populações rurais, as quais somavam cerca de 19% da população brasileira no ano de 2000. Neste mesmo ano, a população total de Araras era cerca de 104.196 habitantes, sendo 97.860 (93,9%) moradores urbanos, e 6.336 (6,08%) moradores rurais. Nos últimos anos, a cobertura vacinal da população urbana vem atingindo valores elevados. Portanto, a realização de projetos que visam produzir dados quantitativos e qualitativos da cobertura vacinal podem auxiliar o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para populações atualmente desfavorecidas. Nosso projeto piloto foi realizado em uma fazenda de Araras, utilizando ficha clínica padrão OMS (Organização Mundial da Saúde) e adicionando dados vacinais dos rurais, seja em carteira de vacinação, seja por meio de consulta aos postos de saúde da cidade. 29 indivíduos foram entrevistados. A coleta dos dados de vacinação foi obtida de dez indivíduos com as Carteiras de Vacinação em dia. Os indivíduos que não apresentaram suas carteiras por qualquer motivo tiveram seus dados obtidos junto aos postos de Saúde da cidade. Apenas cinco não possuíam carteira de vacinação, nem cadastro nos Postos de Saúde do município. Foram levantados dados como idade, ocupação e nível de escolaridade. Pudemos concluir que a cobertura vacinal na população rural está abaixo dos valores obtidos pelo município, pelo estado e pelo governo federal nos últimos anos, indicando uma baixa qualidade da atenção dispensada pelos serviços de saúde.

Palavras-chave: Vacinação

Fomento: Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas.

## **A HORTA COMO ATIVIDADES DIDÁTICAS NO PROJETO USINA DO SABER UNIARARAS EM PARCERIA COM A USINA SÃO JOÃO**

CAPUCHO, C<sup>1</sup>.; SITTA, M<sup>2</sup>.; SANTAGNELO, R<sup>2</sup>.; MONTEIRO, A.A<sup>1</sup>.; MORSOLETO, M.J.M<sup>1</sup>.;  
BETIOLI, J.V<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Docente da Fundação Hermínio Ometto UNIARARAS - SP

<sup>2</sup> Discentes do Curso de Ciências Biológicas, Fundação Hermínio Ometto UNIARARAS SP  
e-mail: cristina\_capucho@uniararas.br

O Projeto Horta é uma atividade didática importante que pode ser desenvolvida com crianças e adolescente, do ensino fundamental e médio. Estas ações são usadas como recursos para a realização de estágio escolar, acadêmicos de cursos de licenciatura, Projetos de Ação Social e recursos psico-pedagógicos em estudantes com hiperatividade. Diante do exposto, esse estudo teve por intenção utilizar a horta como atividade didática e complementar ao Projeto Social Usina do Saber ISIS com crianças e adolescentes, desenvolvido pela união da UNIARARAS com a Usina São João, Araras SP. Para o desenrolar das atividades, utilizou-se uma área de 100 m<sup>2</sup>, diversas plantas (alface, acelga, cenoura, salsinha, agrião, beterraba, brócolis e couve-flor) e, para dar condições de plantios, utilizou-se no preparo da terra adubo, húmus animal e tortas, ferramentas como enxadas, pás, carriola, sombrite e regador e o manejo da horta foi realizado pelos alunos do projeto, de primeira a oitava séries, organizados segundo os dias das

atividades da Biologia, com a ajuda de estagiários do curso de Ciências Biológicas da Uniararas, cujas atividades eram limpeza, revolver a terra, demarcação de canteiros, semeadura, plantio de mudas, regagem, colheita e preparação dos próprios alimentos. Todas as etapas, desde o preparo dos canteiros, acompanhamento no crescimento das plantas e colheita tiveram finalidade didática, visando ressaltar variedades de cores, formas, cheiros e nutrientes importantes de cada uma das espécies utilizadas. Os alunos acompanharam todos os processos, sendo organizados para trabalhar em equipe em divisão de tarefas e após o tamanho adequado para a colheita alimentaram-se dela, pois foram servidas na merenda na escola. Também foram abordados os procedimentos adequados na higiene dos produtos colhidos e, posteriormente, seu consumo in natura. Pode-se avaliar que a horta serviu para os propósitos prático-didáticos e sugere-se a inclusão da horta em todas as atividades interdisciplinares.

Palavras-chave: horta, ação social, práticas didáticas, Projeto ISIS, UNIARARAS.

## **PROJETO QUALIDADE DE VIDA UNIARARAS E AEHDA ABORDANDO ATIVIDADES DE GESTÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE VISITAS MONITORADAS**

CAPUCHO, C<sup>1.</sup>; MENDES, J.A<sup>2.</sup>; RAYMUNDO JUNIOR, O<sup>1.</sup>; TOLENTINO BISNETO, R<sup>1.</sup>;  
SAYEG, H.S<sup>1.</sup>; BETIOLI, J.V<sup>1.</sup>

<sup>1</sup> Docentes da Fundação Hermínio Ometto Uniararas

<sup>2</sup> Pró-Reitor da Graduação da Fundação Hermínio Ometto Uniararas

e-mail: cristina\_capucho@uniararas.br

O projeto Qualidade de Vida, parceria entre a Fundação Hermínio Ometto Uniararas e AEHDA desenvolveu várias atividades sendo uma delas com enfoque para a área de Gestão Ambiental. A saída para troca de informações entre estas Instituições foi capacitar os alunos do Projeto em atividades que envolviam o Meio Ambiente e Educação. Em face das considerações apresentadas acima, este trabalho teve por intuito realizar visitas monitoradas à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), Usina de Reciclagem (UR) e conhecimento da estrutura física e pedagógica da UNIARARAS. Para atingir tais propostas, foram monitoradas visitas para o conhecimento de informações sobre tratamento de esgoto, reconhecimento de todas as etapas do processo de separação de materiais recicláveis até o seu armazenamento e venda e primeiro contato com as atividades desenvolvidas na Fundação e as diversas opções de cursos oferecidos. Na ETE, os alunos puderam conhecer o trabalho que o químico desenvolve desde a captação, quando há a retenção e decantação dos sólidos, depois nos tanques contendo bactérias aeróbias e anaeróbias e finalizando com a devolução da água no rio. Na UR, observou-se a chegada do lixo, o transporte até a esteira, a separação dos materiais realizada pelos trabalhadores, a prensa e o armazenamento até a venda e também a compostagem. No conhecimento da Fundação, foi possível mostrar aos alunos a rotina e as atividades desenvolvidas em diversos laboratórios. Como forma de estimular a participação dos alunos da AEHDA, foi distribuído para leitura e reflexão o jornal O Visitante. Para finalizar, esse trabalho teve sucesso pelo entusiasmo nas diferentes atividades oferecidas, tendo como incentivo a escolha de futuras carreiras profissionais e a aproximação da Uniararas com os alunos participantes da AEHDA. Para que essas ações não se percam, é conveniente manter a parceria e a participação de outras Instituições de Ensino que adotem o mesmo procedimento.

Palavras-chave: Uniararas, AEHDA, Projeto Qualidade de Vida, ETE, Usina de Reciclagem,

## SONO E PRIVAÇÃO: CONCEITUAÇÕES E CONSEQUÊNCIAS

SILVA, M. G.<sup>1</sup>; DIAS, A. R.<sup>2</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP.

2 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP. Discente do curso de Psicologia.  
mgs@linkway.com.br

O sono é uma etapa do ciclo diário humano em que ocorrem atividades complexas no organismo responsáveis pelo restabelecimento do nível de energia do corpo e da mente. Porém, as pressões e a competitividade da vida moderna têm feito com que as pessoas considerem o sono como perda de tempo, ocasionando assim que se durma cada vez menos. A redução do tempo ou a privação de sono produzem efeitos danosos ao organismo, seja no âmbito fisiológico, social e psicológico. Assim, o presente estudo objetivou investigar quais seriam as demandas (fatores) que fazem com que o homem se prive de algo crucial para sua vida, e verificar as principais consequências geradas por tal privação. A coleta de dados foi feita por intermédio da análise documental, junto a materiais científicos. Foi possível identificar diversos fatores que levam a privação de sono, dentre eles o trabalho noturno, as demandas acadêmicas e profissionais, que geram grandes prejuízos ao indivíduo e a própria sociedade. Concluiu-se que práticas de prevenção e profilaxia sejam implantadas neste sentido, e que a realização de mais pesquisas contribuiria significativamente para a difusão e sensibilização do tema para com a população e a comunidade acadêmica.

Palavras-chave: sono; privação; trabalho noturno; qualidade de vida; saúde mental.

## A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO PROFESSOR-ALUNO PARA A PRÁXIS EDUCATIVA EM AÇÕES COMUNITÁRIAS

BUENO, F. M.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, A. C. B.<sup>2</sup>; DALGÊ, M. N.<sup>2</sup>; BETIOLI, J. V.<sup>1</sup>; PITELLI, S. A. B.<sup>1</sup>; CAPUCHO, C.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Docente da Fundação Hermínio Ometto UNIARARAS - SP

<sup>2</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas da Fundação Hermínio Ometto UNIARARAS SP  
e-mail: cristina\_capucho@uniararas.br

Professores e alunos de licenciatura e bacharelado dos cursos de Ciências Biológicas e Normal Superior, da Fundação Hermínio Ometto UNIARARAS, realizaram uma atividade com parceria do SESI, localizado na cidade de Araras, visando levar à comunidade informações práticas e didáticas, como forma de conscientização da população em relação às questões de urgências. Estas questões foram voltadas à conservação do Meio Ambiente, como forma de melhoria de qualidade de vida, abrangendo o maior número possível de pessoas que transitam pelo local, de forma a que estas possam ser agentes portadores e multiplicadores de informações capazes de transformar atitudes em novas ações. São atividades de cunho educativo na qual existe uma integração de professores e alunos, que agindo em conjunto, proporcionam uma mobilização capaz de englobar teorias e práticas, importantes no processo ensino-aprendizagem. Para a realização desta ação, foram utilizados materiais recicláveis, tais como papéis, garrafas tipo pet, latas e cascas, na confecção de papel reciclado. Para o desenvolvimento desta prática, foram necessários utensílios domésticos, como peneiras, liquidificador e baldes e outros materiais como panos e jornais; na reutilização do material, foram confeccionados cartões artesanais e brinquedos. Os recursos didáticos utilizados foram tesouras, canetas hidrográficas, lápis de cor, giz de cera, cola, e furador para papéis de diversos tipos. Houve uma grande adesão, por parte dos presentes e estes mobilizaram outras pessoas a comparecerem às oficinas, demonstrando assim o interesse dos envolvidos pela praticidade e simplicidade com que eram realizadas as atividades, atingindo assim o nosso objetivo: a importância da integração entre professores, alunos e comunidade para um bem comum. As atividades desenvolvidas nesta ação conjunta possibilitaram

verificar que, para a práxis educativa ter sucesso, são necessários planejamento, execução, análise e avaliação de forma integrada e cooperada de todos.

Palavras-chave: integração, comunidade, qualidade de vida, reciclagem, educação.

## **ANÁLISE DA FUNÇÃO PULMONAR E FREQUÊNCIA DE COMPLICAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES SUBMETIDOS À COLECISTECTOMIA**

RIBEIRO, S.M.<sup>1</sup>; CARDOSO, A.L.<sup>1</sup>

1. Centro Universitário Hermínio Ometto UNIARARAS, Araras, SP  
Sandrinhamfio@hotmail.com

**Introdução:** A colecistectomia é a remoção da vesícula biliar. Uma de suas indicações é para retirada de cálculos biliares. Pacientes submetidos a essa cirurgia podem apresentar um alto risco de complicações pulmonares, pois procedimentos cirúrgicos do abdome superior, em razão de trauma e dos anestésicos, levam a alterações fisiopatológicas do aparelho respiratório, como redução dos volumes e das capacidades pulmonares que podem demorar de 7 a 14 dias para voltar aos volumes iniciais. O fisioterapeuta tem como principais objetivos a prevenção de complicações pulmonares, circulatórias e musculoesqueléticas e o retorno do paciente às suas atividades de vida diária. **Objetivo:** Analisar a função pulmonar em pacientes submetidos à colecistectomia antes (Pré) e após o 1º Pós-Operatório (1ºPO). **Descrição metodológica:** Estudo observacional e longitudinal. **Amostras:** foi composta por 05 voluntárias submetidas à cirurgia para colecistectomia por laparotomia. **Protocolo Utilizado:** Foram avaliadas as variáveis da função pulmonar: Volume Corrente (VT), Volume Minuto (VMin) e Capacidade Vital (CV) por meio de um ventilômetro; a Frequência Respiratória (FR) por meio de inspeção dinâmica durante um minuto e Peak Flow (PF) por meio de um Peak Flow Meter. As voluntárias foram avaliadas nos períodos Pré-operatório e no 1º Pós-Operatório. A análise estatística foi feita pelo Teste T de student,  $p \leq 0,05$ . **Descrição dos resultados:** Houve diferença estatisticamente significativa (diminuição) para VT ( $960,4 \pm 426,7$  x  $644,6 \pm 215$  ml;  $p=0,043$ ); CV ( $3,88 \pm 0,46$  x  $1,9 \pm 0,73$  L;  $p=0,006$ ) e PF ( $254 \pm 83,5$  x  $134 \pm 32,8$  L/min;  $p=0,023$ ). Para FR houve aumento significativo para o 1ºPO, quando comparado ao Pré ( $16,8 \pm 2,94$  x  $21,6 \pm 5,85$  ipm;  $p=0,037$ ). Para VMin não houve diferença estatisticamente significativa. **Conclusão:** Vários fatores podem ter levado à diminuição de VT e CV, como local da incisão, dor, anestesia e reflexo de inibição do diafragma. A FR aumentou provavelmente para manter o VMin, que não se alterou. A CV e o PF podem ter diminuído porque a manobra envolve força de músculos respiratórios.

Palavras-chave: Colecistectomia; Respiratório; Fisioterapia.

## **TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE ESPONDILITE ANQUILOSANTE ATRAVÉS DO MÉTODO DE WATSU**

FONSECA, T. M.<sup>1</sup>; FRAZÃO, B. M.<sup>1</sup>; DELOROSO, F. T.<sup>1</sup>; DELOROSO, M. G. B.<sup>1</sup>;  
FERRACINI JUNIOR, L. C.<sup>1</sup>

1 Centro Universitário Hermínio Ometto, UNIARARAS, Araras, SP  
e-mail: taimonmf@yahoo.com.br

Este trabalho visa analisar a aplicabilidade do Método de Watsu em pacientes portadores de Espondilite Anquilosante (EA) em piscina terapêutica, visto que o Watsu é uma técnica que visa ao relaxamento tanto do corpo quanto da mente e alongamento muscular de uma maneira global auxiliado pela temperatura da água, visto que a pressão hidrostática auxilia na redução da

descarga de peso sobre as articulações. A EA é uma patologia que acomete a coluna vertebral de maneira ascendente, tendo o seu início na articulação sacroilíaca, com a sua evolução afeta também articulações e tendões musculares periféricos do esqueleto apendicular. Como características, podemos citar: diminuição da flexibilidade, dor, tensão muscular e quadros de rigidez matinal. Participaram deste estudo de caso dois indivíduos do sexo masculino, com idades de 42 e 47 anos, que receberam tratamento através do método de Watsu, sendo 2 vezes por semana com duração de 50 minutos, durante dez sessões, na piscina terapêutica da Clínica-Escola do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Hermínio Ometto Uniararas. O uso desse método proporciona um alongamento da musculatura da cadeia posterior da coluna vertebral e dos membros inferiores, comprovado na avaliação da distância dedo-chão obtida no início e no término das primeiras cinco sessões de tratamento. Após o término das cinco primeiras sessões, pôde-se observar que o paciente de 42 anos melhorou a sua ADM que antes era de 20 cm e depois estava com 16,5 cm e o paciente com 47 anos também melhorou a sua ADM que antes era de 23 cm e depois estava com 21 cm. Através desses dados, podemos concluir que esse método de tratamento foi eficaz para ambos os pacientes aumentando a sua ADM e melhorando a sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Espondilite Anquilosante, Método de Watsu, piscina terapêutica.

## O USO DA TELEVISÃO NA PRÉ-ESCOLA

BARCELLOS, A. B. M.<sup>1</sup>; ZADOROSNY, K. J.A.S.<sup>2</sup>

1. Discente do Centro Universitário Uniararas

2. Docente/Orientador do Trabalho Científico

Alineb@alunos.uniararas.br

A importância do assunto a ser pesquisado passa muitas vezes despercebido pelos pais, professores e familiares que rodeiam as crianças em geral. Este modo de pensar está errado! A televisão integra-se à vida humana, influenciando as emoções, pensamentos, opiniões e atitudes pelo mundo todo, modificando a experiência cotidiana do homem. A televisão torna as crianças intelectualmente passivas. Como geralmente as crianças assistem à televisão para se divertir e não por razões educacionais, freqüentemente elas consideram essa uma ocasião para relaxar e fazer um esforço mental mínimo. Por outro lado as crianças decidem a que assistir, a hora que querem assistir e a atenção que vão dedicar a um programa. Sua atenção é atraída por programas dinâmicos com muita ação, que contém muitos truques audiovisuais e efeitos especiais, mas tais aspectos de produção não são suficientes para manter seu interesse. Elas ficam atentas a um conteúdo que entendem e um conteúdo que é engraçado ou interessante. Pensam ativamente no que estão vendo, talvez mais que os adultos.

A televisão desde a sua descoberta conta com uma variedade de programações destinada ao público infantil. Às vezes diz-se que a televisão serve a três grandes funções para as crianças ensinar habilidades intelectuais e informações, fornecer aprendizagem social e vender produtos, o que representa um mercado interessante, menina dos olhos dos patrocinadores, e cresce a cada dia o investimento das indústrias nas programações infantis. As crianças em idade pré-escolar têm uma capacidade de compreensão limitada, mesmo as que são um pouco mais velhas não são capazes de interpretar representações tridimensionais porque não estão cognitivamente prontas para isso. As crianças também aprendem estereótipos sociais de mulheres, homens, minorias, pessoas mais velhas, e diversos outros grupos incluindo as próprias crianças a partir da televisão. As crianças aprendem com esses retratos principalmente quando têm pouco contato com o grupo que está sendo retratado, por exemplo, as crianças brancas que conheciam poucas pessoas negras formaram muitas de suas idéias sobre os negros a partir da televisão.

**Palavra Chave:** Televisão



# 1º Congresso Científico Uniararas

“1º Congresso de Iniciação Científica”  
“Desafios de Viver no Século XXI”



**Av. Dr. Maximiliano Baruto, 500. Jd. Universitário. Araras-SP 13607-339.  
Telefone (19) 3543-1435**