



IMPRESSO ESPECIAL  
8.74.02.0314-8 - DR/SPI  
FCM / Unicamp  
PODE SER ABERTO PELA EBCT

## Rita Lobato, a primeira médica formada no Brasil



Em texto de outubro de 2005 deste Boletim, foi comentado que a primeira médica brasileira, Maria Augusta Generoso Estrela, teve de graduar-se nos Estados Unidos em 1881, pois não era permitido às mulheres ingressarem nos dois únicos cursos médicos existentes no Brasil.

Sensibilizado com as dificuldades financeiras do pai de Maria Augusta, em 1877, Pedro II concedeu, por decreto, bolsa de estudos à jovem brasileira, e apoiou a Reforma Leôncio de Carvalho, cujo Decreto no 7.247 de 19/4/1879 abria a porta das faculdades às mulheres.

Em 1881, na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, ingressaram a paraibana Ambrosina Magalhães e a carioca Augusta Fernandes. Em 1883, entrou Elisa Ribeiro. Em 1884, foram aprovadas as gaúchas Rita Lobato, Ermelinda Lopes Vasconcelos e Antonieta César Dias. Ambrosina não se graduou e, na provável disputa com as demais, coube a Rita Lobato vencer os duros obstáculos, para ser a primeira mulher formada em medicina no Brasil.

### *Se fores médica algum dia, pratica sempre a caridade*

Filha de Francisco Lobato Lopes e de Rita Carolina, nasceu na cidade do Rio Grande-RS, em 7/6/1866 e faleceu em Rio Pardo-RS a 6/1/1954. Cresceu e fez os primeiros estudos na região de Pelotas, onde o pai tinha comércio de charque. O último ano do curso preparatório foi feito, em 1883, em Porto Alegre. Nesse ano, a mãe faleceu de complicações do parto da 14ª gestação. Da mãe, gravou a

frase: “se fores médica algum dia, pratica sempre a caridade”.<sup>1</sup>

Como indício da oposição velada contra mulheres no curso médico, o diretor da Faculdade do Rio de Janeiro impugnou a sua inscrição, não aceitando o atestado de vacina e de saúde. Mesmo assim, Rita Lobato submeteu-se à nova vacina, conseguiu matricular-se, não recebeu trote e afirmou que foi muito bem recebida pelos colegas e pelos professores.

Após a Reforma Felipe Franco de Sá (Decreto nº 9.311 de 25/10/1884), que alterou os estatutos das faculdades e criou novo currículo médico no Brasil, Rita Lobato, em 1885, transferiu-se para o 2º ano da Faculdade de Medicina da Cidade da Bahia, na qual foi a primeira aluna mulher. Aproveitou-se da reforma, que permitia prestar exame em matérias de séries distintas. Assistia às aulas práticas no Hospital de Caridade, freqüentava assiduamente a biblioteca, estudava intensamente nas férias. Dessa forma, Rita antecipou o exame de disciplinas de outras séries, e colou grau, pela Faculdade de Medicina da Bahia, em 10/12/1887.

Retornou ao Rio Grande do Sul, onde se especializou em moléstias de senhoras. Fixou-se inicialmente em Porto Alegre, mas após o casamento em 18/7/1889, mudou-se para Jaguarão-RS, Rio Pardo-RS e Buenos Aires, em 1910. Em 1925, aposentou-se, afirmando ser profissão penosa para uma senhora. A 27/12/1935, foi empossada como primeira vereadora de Rio Pardo.

Também ajudou o marido no cuidado das propriedades agrícolas. Apesar de ter tido uma filha que lhe deu netos, em 1943, adotou e educou um menino de 5 anos de idade, filho de uma empregada da fazenda. Seu exemplo inspirou muitas jovens para o exercício da medicina.

1. Capuano Y. As pioneiras médicas. São Paulo: Scortecci; Linha Médica; 2002.

Prof. Dr. Sérgio Luiz Saboya Arruda

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA MÉDICA E PSIQUIATRIA,  
FCM, UNICAMP

NESTA EDIÇÃO:

*O acesso à pesquisa científica forma melhor o profissional em saúde?*

VEJA TAMBÉM:

*Diretrizes para diagnóstico e tratamento do melanoma cutâneo (MC)*

*Inauguração da “sala da família” no HC da Unicamp*

*FCM ganha Grande Prêmio Capes de Tese*

*“Descansar é ou não carregar pedra”; sobre a relação lazer-trabalho*

# O acesso à pesquisa científica forma melhor o profissional em saúde?

As novas formas de ensino em saúde, tais como as desenvolvidas atualmente na FCM, devem e têm proporcionado aos alunos as oportunidades de conhecer os hábitos e procedimentos que só é possível freqüentando ambientes onde a crítica e a prática científicas se integram (...)

“The intellectual instinct is the one that makes us search while knowing that makes us search while knowing that we are never going to find the answer. I think Lessing said that if God were to declare that in His right hand He had the truth and in His left hand He had the investigation of the truth, Lessing would ask God to open His left hand; he would want God to give him the investigation of the truth, not the truth itself. Of course he would want that, because the investigation permits infinite hypotheses, and the truth is only one, and that does not suit the intellect, because the intellect needs curiosity.”

J.L. Borges, NYT Book Review, 1986

Neste tema deve-se começar estabelecendo a função da ciência na formação em saúde. Um bom início é citar McCormick, “*Medicina não é ciência e certamente não é arte*”, o que compartilha com muitos, a idéia de que a prática médica diária não é uma atividade propriamente científica, mas sim o desenvolvimento contínuo de habilidades psicomotoras necessárias para o alívio e a postergação da evolução das doenças. No entanto, o progresso da medicina é o efetivo resultado da atividade científica incessante fundamentada em informações advindas das ciências básicas e da prática clínica.

Assim, a prática clínica além de subsidiar o desenvolvimento do conhecimento usufrui, expropria e se fundamenta, a cada dia, sob bases científicas consolidadas em benefício da própria saúde das populações. Neste contexto, a introdução do aluno a bases científicas, por meio da pesquisa sistemática, integrada à formação médica é de tal importância que vários países, além de propiciar este tipo de interação, avaliaram a influência desta sobre a formação dos alunos e o desempenho futuro dos profissionais em saúde, ainda que estes não permanecessem mais vinculados a atividades acadêmicas.<sup>1,2,3</sup>

Habitualmente, nos cursos da área de saúde há muito *ensino* (organizado e imposto pelo docente) e pouca *aprendizagem* (constituída de processos cognitivos que o aluno desenvolve para atingir o conhecimento). Atualmente, não se deve esperar que o aluno aprenda tão-somente aquilo que já se conhece sobre determinado tema, mas deve-se almejar que este esteja capacitado a absorver *independentemente* o conhecimento novo que estará a sua disposição. Sob este princípio, a introdução do aluno às bases científicas pressupõe a ampliação do conceito de educar, de tal forma que se deve admitir que o conceito de educação não pode se limitar em apenas fornecer informações, sendo necessário que ao estudante seja

oferecida a capacidade de avaliar estes novos conceitos e informações.

As novas formas de ensino em saúde, tais como as desenvolvidas atualmente na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, devem e têm proporcionado aos alunos as oportunidades de conhecer os hábitos e procedimentos que só é possível freqüentando ambientes onde a crítica e a prática científicas se integram e um novo tipo de aprendizagem emerge, aprendizagem esta impossível de se obter por meio de livros ou aulas expositivas. Cada professor passa a se constituir em um paradigma, o que permite também que este contato mais estreito, no laboratório, propicie a detecção rápida de problemas individuais ou coletivos, abrindo ao aluno um canal de comunicação direta com o corpo docente.<sup>4</sup>

Deve ser enfatizado que os módulos que estabelecem a interação do aluno às atividades de pesquisa não tem como objetivo o proselitismo de transformar todos os egressos em futuros pesquisadores, mas sim dar-lhes a oportunidade de que se iniciem no método da observação rigorosa e desenvolvam o espírito da arguição crítica. Nos últimos anos, os esforços (bem-sucedidos) para qualificar os cursos de pós-graduação e o nível da pesquisa na FCM deixaram para alguns a impressão de que a graduação havia sido relegada a um segundo plano.

A recente experiência com a implantação do novo currículo tem permitido rever esta posição, uma vez que as mudanças curriculares têm estimulado nos estudantes a compreensão da correlação entre as três atividades fundamentais da universidade: ensino, pesquisa e extensão. Fomenta-se, assim, no estudante, o hábito pela procura e pela consulta de literatura atualizada, desenvolvendo atitudes e aptidões que propiciem nos futuros profissionais a capacidade para o estudo *per se* e para a educação continuada.

Prof. Dr. José Antonio Rocha Gontijo  
DIRETOR DA FCM, UNICAMP

1. Harasym PH et al. Development of a research elective program for first and second-year medical students. Teaching and Learning in Medicine 1992; 4: 173-179.

2. Jacobs CD, Cross PC. The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine. Medical Education 1995; 29: 342-346.

3. Does research make for better doctors? (Editorial) Lancet 1993; 342: 1063-1064.

4. Schmidt HG, Moust JHC. What makes a tutor effective? A structural-equations modeling approach to learning in problem-based curricula. Academic Medicine 1995; 70: 708-714.

# Diretrizes para diagnóstico e tratamento do melanoma cutâneo (MC)

O melanoma cutâneo (MC) representa 6% dos tumores de pele, com incidência crescente de aproximadamente 70 mil casos novos por ano na população mundial.<sup>1(D)</sup> Por se tratar de tumor agressivo, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado constituem as melhores armas terapêuticas para seu controle em razão dos altos riscos de metástases linfáticas e hematogênicas. Os dois fatores mais importantes na etiologia do melanoma são: exposição solar e tipo de pele do indivíduo. Pacientes caucasóides com pele, cabelos e olhos claros que apresentam queimaduras solares em vez de bronzear-se (pele avermelhada ou com formação de bolhas precocemente), têm maior fator de risco para ocorrência de tumores na pele (também chamado “grupo de risco”) ao se exporem cronicamente aos raios ultravioleta tipos A e B.<sup>4(A)</sup> O MC acomete a ambos os sexos em igual proporção, sendo no homem mais comum no dorso e na mulher nos membros inferiores. Lesões cutâneas pigmentadas em que ocorram alterações no tamanho, cor, aspecto dos bordos, principalmente se associados a prurido e/ou sangramento devem ter alto índice de suspeição. História familiar de MC e presença de nevos displásicos também são fatores de risco.<sup>4(A)</sup>

## Aspectos histopatológicos e diagnóstico

O microestadiamento após biópsia da lesão é feito por meio das medidas de Breslow<sup>2(D)</sup> (espessura vertical da lesão em milímetros em que se mede a partir da camada granulosa até o ponto de maior penetração na profundidade) e da invasão do tumor nas diferentes camadas da pele (da epiderme até o subcutâneo) chamados de níveis de Clark<sup>3(D)</sup>, que vão de I a V.

Na vigência de lesão suspeita, realiza-se biópsia. Esta deve ser profunda o suficiente para seu microestadiamento sempre baseado nos níveis de Clark<sup>3(D)</sup> e Breslow.<sup>2(D)</sup> Deve-se dar preferência à biópsia excisional para tumores com até 2 cm de extensão na superfície da pele. As margens desta biópsia devem ser entre 1 e 3 mm das bordas da lesão. Em tumores em face, palma da mão, sola do pé, subungueal e lesões maiores que 2,0 cm, deve-se realizar biópsia incisional.<sup>5(D)</sup>

### Tratamento do tumor primário

ESPESSURA DO TUMOR EM MM	EXCIÇÃO EM CM DAS MARGENS DA LESÃO
<i>In situ</i>	0,5 a 1,0
≤ 1,0; não ulcerado; Clark II ou III	1,0 a 2,0
1,0 a 2,0	1,0 a 2,0
> 2,0	2,0

## Tratamento dos linfonodos

Na presença de linfonodo regional clinicamente positivo (N +), a dissecação linfonodal terapêutica deve ser realizada. Quando não houver linfonodo diagnosticado clinicamente, a pesquisa do linfonodo sentinela (LS)\* deve ser efetuada. Esta é baseada no microestadiamento e deve ser procedida nessas condições isoladas ou na combinação delas:<sup>5(D)</sup>

### Pesquisa do linfonodo sentinela (LS)\*

TUMORES ULCERADOS
Breslow entre 0,75mm a 1,0 mm se houver ulceração
Breslow maior que 1,0 mm
Clark IV ou V

O linfonodo sentinela (LS) é o primeiro linfonodo que drena a cadeia linfonodal acometida pelo tumor. É determinado por exame de linfocintilografia pré-operatória (fig.1), uso do corante vital azul patente (fig.2) e o gama-probe intra-operatório.<sup>3(D)</sup> A presença da metástase (ou micrometástase) no LS deve ser avaliada com exame de imuno-histoquímica. Caso haja LS positivo a linfadenectomia deve ser realizada.<sup>3(D)</sup>

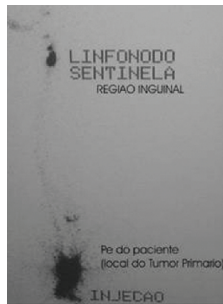


Fig.1 - Linfocintilografia de paciente com MC em pé esquerdo, onde foi injetado Tecnécio 99 na área do melanoma (porção inferior da foto) e evidenciado linfonodo sentinela na região inguinal (porção superior).

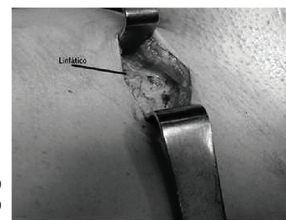


Fig.2- Dissecção do linfonodo sentinela na região inguinal do paciente. Nota-se linfático corado pelo azul patente injetado 15 minutos antes do ato cirúrgico. O Gama-Probe é também utilizado para melhorar a sensibilidade do método.

### Nível de Evidência:

A, estudos experimentais e observacionais de melhor consistência; B, estudos experimentais e observacionais de menor consistência; C, relatos ou séries de casos; D, publicações baseadas em consensos ou opiniões de especialistas.

Prof. Dr. Alfio José Tincani  
Dr. André Del Negro

DISCIPLINA DE CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO;  
DEPTO. DE CIRURGIA, FCM, UNICAMP

Os dois fatores mais importantes na etiologia do melanoma são: exposição solar e tipo de pele do indivíduo.

1. Balch CM, Buzaid AC, Soong SJ et al. Final version of the American Joint Committee on cancer staging system for cutaneous melanoma. J Clin Oncol 2001; Aug 15;19(16):3635-48.

2. Breslow A. Tumor thickness, level of invasion and node dissection in stage I cutaneous melanoma. Ann Surg 1975; 182:572-5.

3. Clark W H Jr. The histogenesis and biological behavior of primary human malignant melanoma of the skin. Cancer Research 1969; 29:705-27.

4. Mc Masters KM, Reintgen DS, Ross MI et al. Sentinel lymph node biopsy for melanoma: controversy despite widespread agreement. J Clin Oncol 2001; 19:11:2851-5.

5. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/PDF/melanoma.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/melanoma.pdf)

6. <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/proteitorsolar.asp>

## Inauguração da “sala da família” no HC da Unicamp

*É inegável o papel protetor proporcionado pela estrutura familiar nos momentos difíceis, e essa estrutura familiar, tecida nos relacionamentos humanos profundos, deve representar um porto seguro no meio das turbulências da nossa vida diária.*

A “sala da família”, inaugurada em 25 de setembro de 2006, no início da Semana Nacional do Doador de Órgãos, representa o coroamento de um esforço conjunto do Grupo de Trabalho em Humanização, Comissão para Transplante de Órgãos, Capelania e Ouvidoria, por intermédio de uma ação integrada pelo Comitê de Bioética do Hospital das Clínicas (HC) da Unicamp.

Este Comitê se propõe a ser um espaço privilegiado de diálogo interprofissional dentro do hospital, integrando todas as perspectivas para um desempenho mais humanizado da assistência.

A “sala da família”, portanto, reflete uma preocupação em garantir ao usuário HC um espaço institucional que permita seu acolhimento em situações que exijam uma maior privacidade e conforto, tanto para a família quanto para o profissional da saúde.

Situações complexas e desafiantes, como comunicação de más notícias, elaboração do luto e solicitação de doação de órgãos para transplantes, que sabidamente abalam bastante a estrutura familiar dos envolvidos, merecem todo um respeito e cuidado adicionais. Quantas vezes já nos deparamos com familiares chorando pelos corredores dos hospitais e quantas vezes nós, profissionais, fomos obrigados a ter conversas graves e estressantes com os familiares nessas mesmas condições...

A existência de um local mais acolhedor e agradável, que demonstre exatamente todo esse respeito e cuidado, deve colaborar bastante para uma melhor condução e resolução desses problemas.

É inegável o papel protetor proporcionado pela estrutura familiar nos momentos difíceis, e essa estrutura familiar, tecida nos relacionamentos humanos profundos, deve representar um porto seguro no meio das turbulências da nossa vida diária. Nessa perspectiva, o

fortalecimento e a proteção da família vão deixando de ser somente um direito de todo cidadão, mas passa a ser também um dever de todo aquele envolvido com a promoção e o cuidado da saúde.

Esperamos que em breve a “sala da família” se consolide como um espaço multidisciplinar de atenção integral às famílias dos usuários HC, garantindo que os princípios de humanização no atendimento hospitalar sejam atendidos e um cuidado muito mais autêntico possa ser realmente oferecido a todos.

É nesse ambiente privilegiado e acolhedor que uma superação mais saudável do luto deve começar. No difícil momento da perda, esperamos que o poder do verdadeiro Amor pela vida possa transformar a todos e possibilitar que saíamos um pouco mais fortalecidos.

Vale lembrar as palavras do saudoso Papa João Paulo II em seu discurso de abertura do Congresso Internacional sobre Doação e Distribuição de Órgãos para Transplante, realizado em 1991, na cidade de Roma. As palavras do Santo Padre se referiam aos transplantes de órgãos, mas podemos estendê-las a todas as atividades exercidas pelos profissionais da saúde:

*“O profissional deve estar sempre consciente da particular nobreza do seu trabalho, ele se torna mediador de algo especialmente significativo, o presente de si mesmo que uma pessoa faz para que outro possa viver. A dificuldade da operação, a necessidade da rapidez, a necessidade da completa concentração na tarefa, não devem fazer o profissional perder de vista o mistério de Amor envolvido no que ele está fazendo.”*

Dr. Venâncio Pereira Dantas Filho

MÉDICO NEUROCIRURGIÃO E

PRESIDENTE DO COMITÊ DE BIOÉTICA DO HC, UNICAMP

## FCM ganha Grande Prêmio Capes de Tese

A Unicamp foi a grande vencedora do Grande Prêmio Capes de Tese, entregue no último dia 8 de novembro no Palácio do Planalto, em Brasília. Além de conquistar seis das 38 categorias do Prêmio Capes de Tese, a Unicamp ganhou dois dos três Grandes Prêmios em disputa. Maraliz de Castro Vieira, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, ganhou o Grande Prêmio Capes de Tese "Florestan Fernandes" e Claudio Teodoro de Souza, da Faculdade de Ciências Médicas (FCM), foi o melhor no Grande Prêmio Capes de Tese "Carl Peter von Dietrich" com a tese "Co-ativador-1  $\alpha$ ; do receptor ativado por proliferador do Peroxissoma (PGC-1  $\alpha$ ): um co-ativador de transcrição gênica envolvido com o controle da secreção e ação periférica da insulina", orientado pelo professor Licio A. Velloso, chefe do Laboratório de Sinalização Celular da FCM.

Para Licio A. Velloso, orientador de Souza, o prêmio da Capes é um reconhecimento nacional da qualidade do trabalho desenvolvido por seu grupo de pesquisa. "Ficamos duplamente felizes, pois o prêmio representa o reconhecimento simultâneo de duas das mais importantes atividades desenvolvidas no ambiente acadêmico, o ensino e a pesquisa".

Na opinião do docente, a Unicamp é importante nesse âmbito por fomentar o ensino e a pesquisa por meio de políticas que estimulam a dedicação integral e a busca por financiamento público e privado, além de incentivar a produção e o desenvolvimento de tecnologia, investindo sempre na busca por inovação.

A Capes é a mais importante agência brasileira de fomento à pós-graduação; é responsável pelo financiamento de cerca de 60% de bolsas concedidas a instituições de ensino. Ambos os vencedores receberam bolsas de pós-doutorado de um ano no exterior, medalha e diploma.

### Tese vencedora

O *diabetes mellitus* tipo 2 é uma doença de etiologia multifatorial que resulta da confluência de pelo menos dois fenômenos distintos, resistência à ação e

falência na produção de insulina. Evidências recentes têm sugerido que mecanismos comuns podem participar dos eventos que precipitam o desenvolvimento tanto da resistência à insulina quanto da falência da célula beta pancreática.

A proteína co-ativador  $\alpha$ ; do receptor ativado por proliferador de peroxissoma, ou PGC- $\alpha$ ;, cumpre alguns requisitos que permitem sua inclusão numa lista de possíveis participantes nos mecanismos acima expostos. Para avaliar o papel desta proteína na produção e na ação periférica da insulina, utilizou-se um oligonucleotídeo antisense capaz de reduzir significativamente a expressão da PGC- $\alpha$ ;. Através deste método, observou-se que a PGC- $\alpha$ ; responde a estímulos simpáticos que promovem a inibição da secreção de insulina.

Em testes com animais obesos e diabéticos, a inibição da expressão da PGC- $\alpha$ ; promoveu restauração da homeostase da glicose, aumento da secreção de insulina, melhora na sinalização de insulina em tecidos periféricos e, surpreendentemente, regressão da esteatose hepática induzida por dieta. Portanto, a proteína PGC- $\alpha$ ; surge como promissor alvo para abordagem terapêutica em *diabetes mellitus* e doenças afins.



Claudio Teodoro da Silva, Licio Augusto Velloso, José Antonio Rocha Gontijo (diretor da FCM) e Daniel Pereira (pró-reitor de Pesquisa da Unicamp).

Texto extraído das matérias publicadas no Portal da Unicamp por Álvaro Kassab e Roberto Costa  
ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DA UNICAMP

A Capes é a mais importante agência brasileira de fomento à pós-graduação; é responsável pelo financiamento de cerca de 60% de bolsas concedidas a instituições de ensino.

## “Descansar é ou não carregar pedra”; sobre a relação lazer-trabalho

(...) a família e o lazer ocupam o lugar de interesse central da vida, por propiciarem atividades relaxantes, e o trabalho é apenas uma atividade rotineira em que se utilizam algumas das habilidades e parte da energia do trabalhador.

Da natureza depende a sobrevivência humana e desde muito cedo os primeiros grupos sedentários compreenderam que a cultura de animais e plantas exige trabalho continuado. Trabalho, portanto, passou a ser uma dimensão intrínseca da vida humana, embora haja aqueles que por condição social especial não dependam do seu trabalho para sobreviver.

Sobre o trabalho muita investigação já foi realizada e mesmo assim continua sendo um campo a ser explorado, pois cada novo contexto exige reflexões sobre seu gerenciamento, organização, conflitos, causas-efeitos do trabalho e da falta de trabalho no processo de saúde e doença e outras questões.

Um tópico de investigação relativamente novo é sobre a relação entre trabalho e lazer. Explorando esta relação Parker<sup>1</sup> identificou três padrões. O primeiro é o *padrão de oposição*, típico dos trabalhos manuais de baixa especialização, no qual trabalho e lazer são opostos e o trabalho não ocupa lugar de interesse central na vida, pois produz apenas satisfações extrínsecas, como o retorno econômico.

O segundo é o *padrão de extensão*, para o qual não há divisão clara entre trabalho e lazer, ocupando, o trabalho, um lugar de interesse central na vida, produzindo, portanto, satisfação intrínseca em ocupações com alto envolvimento pessoal, autonomia, devoção e empenho de tempo e energia.

Por fim, o autor identificou o *padrão de neutralidade*, chamado assim por estabelecer clara distinção entre o momento do trabalho e do lazer, no qual a família e o lazer ocupam o lugar de interesse central da vida, por propiciarem atividades relaxantes, e o trabalho é apenas uma atividade rotineira em que se utilizam algumas das habilidades e parte da energia do trabalhador.

Cabem muitas críticas a essa tipologia criada por Parker, pois não discute, por exemplo, a influência do estilo de vida familiar nas formas de trabalho e lazer, e as várias formas de lazer associadas à condição e posição de classe social. Atualmente as investigações sobre recreação e lazer desenvolvem-se de forma interdisci-

plinar utilizando métodos da sociologia, psicologia, administração e outras disciplinas, para compreender o que as pessoas fazem em seu tempo livre e as conseqüências dessa opção sobre o estilo de vida e a saúde.<sup>2</sup>

O que antigos e novos estudos têm permitido é a exploração da diferença na cultura do trabalho entre sociedades, deixando ver que na sociedade norte-americana o lazer é utilizado como extensão do trabalho, enquanto na sociedade britânica trabalho e lazer não se confundem. E, ainda mais importante, têm nos proposto refletir sobre que padrão de lazer e trabalho temos desenvolvido.

Prof. Dr. Nelson Filice de Barros

DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA E SOCIAL,  
FCM, UNICAMP



1. Parker, S. The Sociology of leisure. New York: The International Publications Service; 1976.

2. Canadian Institutes of Health Research. Social Sciences and Humanities in Health Research. A Canadian Snapshot of Fields of Study and Innovative Approaches to Understanding and Addressing Health Issues. Ottawa. 2005.

**NOTAS**

\*O que era para ser um estudo aprofundado de um tipo específico de zumbido acabou se transformando no primeiro trabalho feito no país sobre a mecânica de propagação dos sons emitidos pela orelha. Trata-se da dissertação de mestrado Aspectos fisiológicos e físicos da orelha como emissora de sons, recém-defendida na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) pela otorrinolaringologista Denise Rezende Ferreira. A pesquisa foi orientada pelo físico Jorge Humberto Nicola. O estudo abre perspectivas nas áreas de diagnóstico, de tratamento, de próteses auditivas e de implantes cocleares. As emissões sonoras por meio da orelha não são exatamente uma novidade, muito embora possam soar estranhas para um leigo. Elas foram descritas pela primeira vez em 1978 pelo médico norte-americano David Kemp. De lá para cá, explica Denise, esse conceito foi usado como método de diagnósticos para avaliar a integridade do sistema auditivo periférico, ou seja, se a orelha está funcionando adequadamente. “Em última análise, as emissões sonoras testam os receptores da audição, que são as células ciliadas externas. Os sons são reflexos de uma movimentação dessas células”.

O ineditismo no estudo de Denise reside na investigação de como o som se propaga mecânica e fisicamente, por meio da orelha, até atingir a área externa com qual intensidade ele é produzido e quais as alterações sofridas no percurso, entre outros elementos. “O ouvido foi projetado para captar,

amplificar e decodificar o som em frequências auditivas. Mas dimensionar e entender como se daria o processo inverso foi o que motivou nosso estudo”, revela a pesquisadora. O objetivo inicial do trabalho era o olhar mais detalhado sobre o zumbido, sintoma incômodo e muito prevalente na população mundial. Entretanto, em razão das múltiplas causas do zumbido, o leque ficou muito amplo. Dentre os fatores que provocam o zumbido estão desde doenças não relacionadas ao sistema auditivo (hipertensão, diabetes etc.) até a contração de músculos do palato e do pescoço. Denise revela que seria impossível explicar fisicamente o fenômeno, recorrendo apenas a um raciocínio. Decidiu-se, então, focar a pesquisa no zumbido ligado à emissão otoacústica espontânea.

Na pesquisa, a médica e seu orientador usaram conceitos de anatomia, fisiologia da audição e de física de som, já consagrados na literatura, para chegar a resultados ainda não relatados. Por meio de cálculos, ambos constataram, entre outras coisas, qual a intensidade da pressão sonora que as células ciliadas são capazes de produzir, como o som se comporta no percurso, as reflexões dos meios envolvidos e como ele é captado no meio externo. Detectadas por microfones específicos desenvolvidos pela bioengenharia, as emissões são praticamente inaudíveis pelo ser humano em condições normais. Sua média de intensidade varia entre menos 20 e 10 decibéis. Para efeito de comparação, Denise lembra que o som de um cochicho é de 40 decibéis. As emissões espontâneas, explica a pesquisadora, não têm uma finalidade clínica e não se fazem presentes em todas as

pessoas, embora não se saiba exatamente por quê. “Queríamos conhecer o processo de produção desse som e como ele se propaga”, revela. Denise lembra que, como a orelha foi projetada para amplificar o som usado por nós, ocorrem muitas perdas quando esse som percorre o caminho inverso, de dentro para fora do ouvido. Existem várias explicações para o fenômeno. Uma delas se dá pelo fato de o som ser produzido no meio líquido, na orelha interna, e depois passar para um meio menos denso, que é o ar. Segundo cálculos feitos pela pesquisadora e seu orientador, a perda, conhecida na física como “atenuação”, é de 30%.

Outro fator de perda ocorre no funcionamento inverso do mecanismo de alavanca dos ossículos no ouvido médio, com os nomes de martelo, bigorna e estribo. No sentido fisiológico, a função desse conjunto é amplificar o som, transferindo-o do tímpano, cuja área é grande, para a janela oval, de tamanho menor. Assim, a onda sonora é amplificada em até 20 vezes. Porém, quando essa onda ocorre no sentido inverso, ela perde força por trafegar de uma área menor para uma maior. Essa perda foi calculada por Denise: a pressão sonora é atenuada 13 vezes depois de produzida nos líquidos labirínticos que compõem a orelha interna.

\*Uma morte inesperada ocasionada por câncer de colo uterino, doença facilmente prevenível, levou um grupo de alunos do 5º ano de Medicina da Unicamp a estudar a evolução da ocorrência e, com isso, colaborar no atendimento realizado pelo Centro de Saúde do DIC 3, bairro da periferia de Campinas. O

estudo fez parte de um trabalho prático da disciplina de Medicina Preventiva, orientada pelo professor Sérgio Resende Carvalho, e acabou contemplado com o Prêmio Lopes de Faria (edição 2005) instituído pela Faculdade de Ciências Médicas em homenagem ao patologista idealizador do Departamento de Anatomia Patológica. O objetivo do grupo de estudantes foi esclarecer os aspectos envolvidos e a evolução histórica do óbito, uma vez que a morte se caracterizava como um “evento sentinela” ferramenta de vigilância em saúde, cuja ocorrência serve como sinal de alerta de que a qualidade terapêutica ou de prevenção deve ser questionada.

O estudante Denis Leonardo Fontes Jardim explica que o Centro de Saúde do DIC 3 passou, em 2005, por um processo de reestruturação e a sua nova coordenadora, Rosana Garcia, solicitou o auxílio do grupo da Unicamp para que investigasse dois casos de óbito que “supostamente” não deveriam ter ocorrido. O grupo, no entanto, concentrou-se apenas em um dos casos, cuja paciente tinha

58 anos. Neste sentido, os alunos lançaram mão de estratégia de informações e metodologia para exploração dos problemas encontrados, principalmente com relação às dificuldades de interação entre Rede Básica de Saúde e o serviço terciário de atendimento.

Como a paciente teria sido encaminhada de outra cidade, Denis Jardim esclarece que o diagnóstico era tardio. No estágio em que se encontrava a doença a proposta cirúrgica não indicava a sua cura. “O procedimento exigia, apenas, medidas paliativas para manter a qualidade de vida”, explica Jardim. A paciente teve três internações na Unicamp, mas em nenhuma delas retornou à Unidade Básica para acompanhamento. O grupo criou planilhas, fez entrevistas com os profissionais de Saúde e também com os familiares e organizou uma radiografia do caso. Dessa forma, os estudantes conseguiram elaborar uma série de medidas para melhorar o sistema de atendimento e incentivar o estudo de outros eventos sentinela. “Fizemos apresentações de todo trabalho e deixamos a metodologia para o seu uso em outros tipos de eventos”, conclui Denis Jardim.

## EVENTOS DE DEZEMBRO

### SEMINÁRIO

★ *VI Seminário dos cursos de aprimoramento profissional*

DIAS: II e 12/12/2006

HORÁRIO: das 9 às 17 horas

LOCAL: Salão Nobre da FCM

ORGANIZAÇÃO: PAP

INFORMAÇÕES E CONTATO: (19) 3521-8919

ou pap-fcm@fcm.unicamp.br

### CULTURA

★ *Talentos da FCM*

Apresentações musicais, exposição de artesanato, pintura e escultura

DIAS: 14 e 15/12/2006

HORÁRIO: das 8h30 às 17h30

LOCAL: Espaço das Artes da FCM

### CONFRATERNIZAÇÃO

★ *Churrasco dos funcionários da FCM*

DIA: 19/12/2006

HORÁRIO: das 8 às 17h30

LOCAL: Chácara Recanto Vista Alegre

CONVITES: à venda na ARP ou MSA

### CULTO

★ *Culto ecumênico*

DIA: 20/12/2006

HORÁRIO: 10 horas

LOCAL: Salão Nobre da FCM

Até o fechamento desse *Boletim*, novas teses, dissertações, palestras e eventos poderão ocorrer.

Confira a programação completa no site [www.fcm.unicamp.br](http://www.fcm.unicamp.br)

### EXPEDIENTE

#### REITOR

Prof. Dr. José Tadeu Jorge

#### VICE REITOR

Prof. Dr. Fernando Ferreira Costa

#### Departamentos FCM

##### DIRETOR

Prof. Dr. José A. R. Gontijo

##### DIRETOR-ASSOCIADO

Prof. Dr. Gil Guerra Júnior

##### ANATOMIA PATOLÓGICA

Prof. Dra. Maria Letícia Cintra

##### ANESTESIOLOGIA

Prof. Dra. Glória M. B. Potério

##### CIRURGIA

Prof. Dr. Nelson Adami Andreollo

##### CLÍNICA MÉDICA

Prof. Dr. Otávio Rizzi Coelho

##### ENFERMAGEM

Prof. Dra. Izilda Esmênia Muglia

##### FARMACOLOGIA

Prof. Dr. Stephen Hyslop

##### GENÉTICA MÉDICA

Prof. Dra. Antonia P. Marques de Faria

##### MEDICINA PREV. SOCIAL

Prof. Dr. Gastão Wagner de S. Campos

##### NEUROLOGIA

Prof. Dr. Fernando Cendes

##### OFTALMO/OTORRINO

Prof. Dr. Agrício Nubiato Crespo

##### ORTOPEDIA

Prof. Dr. João Batista de Miranda

##### PATOLOGIA CLÍNICA

Prof. Dra. Eliana Cotta de Faria

##### PEDIATRIA

Prof. Dra. Antonia Terezinha Tresoldi

##### PSIC. MÉDICA E PSQUIATRIA

Prof. Dr. Wolgrand A. Vilela

##### RADIOLOGIA

Prof. Dra. Irene H. K. Barcelos

##### TOCOCINECOLOGIA

Prof. Dr. Luiz Guilherme Bahamondes

##### COORD. COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dra. Iscia Terezinha Lopes Cendes

##### COORD. COMISSÃO EXTENSÃO E ASS. COMUNITÁRIOS

Prof. Dr. Roberto Teixeira Mendes

##### COORD. COMISSÃO ENS. RESIDÊNCIA MÉDICA

Prof. Dr. José Barreto Campello Carvalheira

##### COORD. COMISSÃO ENS. GRADUAÇÃO MEDICINA

Prof. Dra. Angélica M. B. Zeferino

##### COORD. DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FONOAUDILOGIA

Prof. Dra. Maria Francisca Colella dos Santos

##### COORD. DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Prof. Dr. José Luiz Tatagiba Lamas

##### COORD. DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

Prof. Dra. Nelci Fenalti Hoehr

##### COORD. COMISSÃO DE APRIMORAMENTO

Prof. Dra. Lise Roy

##### COORD. CÂMARA DE PESQUISA

Prof. Dra. Sara Teresinha Olalla Saad

##### COORD. DO CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM PEDIATRIA (CIPED)

Prof. Dra. Maria Marluce dos S. Vilela

##### COORD. NÚCLEO DE MEDICINA E CIRURGIA EXPERIMENTAL

Prof. Dra. Sara Teresinha Olalla Saad

##### PRESIDENTE DA COMISSÃO DO CORPO DOCENTE

Prof. Dra. Andrea Trevas Maciel Guerra

##### COORD. DO CENTRO ESTUDOS PESQUISA EM REABILITAÇÃO (CEPRE)

Prof. Dra. Rita de Cássia I. Montilha

##### COORD. DO CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO (CCI)

Prof. Dr. Eduardo Melo Capitani

##### ASSISTENTE TÉCNICO DE UNIDADE (ATU)

Carmen Sílvia dos Santos

##### Conselho Editorial

Prof. Dr. José A. R. Gontijo

##### HISTÓRIA E SAÚDE

Prof. Dr. Antonio de A. Barros Filho

Prof. Dr. Sérgio Luiz Saboya Arruda

##### TEMA DO MÊS

Prof. Dra. Sara T. Olalla Saad

Prof. Dr. José Dirceu Ribeiro

##### BIOÉTICA E LEGISLAÇÃO

Prof. Dra. Carmem Bertuzzo

Prof. Dr. Sebastião Araújo

##### DIRETRIZES E CONDUTAS

Prof. Dra. Laura Sterian Ward

##### ENSINO E SAÚDE

Prof. Dra. Angélica M. B. Zeferino

Prof. Dra. Maria Francisca C. dos Santos

Prof. Dr. José Luiz Tatagiba Lamas

Prof. Dra. Nelci Fenalti Hoehr

##### SAÚDE E SOCIEDADE

Prof. Dr. Nelson Filice de Barros

Prof. Dr. Everardo D. Nunes

##### RESPONSÁVEL Sílvia Motta CONRRP 237

EQUIPE Claudia Ap. Reis da Silva, Edmilson

Montalti, Edson Luis Vertu, Marilza Coelho

Borges

PROJETO GRÁFICO Ana Basaglia

DIAGRAMAÇÃO/ ILUSTRAÇÃO Emilton B. Oliveira

REVISÃO Elaine de Fátima Alcará Corradello

TIRAGEM 1.500 EXEMPLARES

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

SUGESTÕES [jornalrp@fcm.unicamp.br](mailto:jornalrp@fcm.unicamp.br)

TELEFONE (19) 3788-8049

O *Boletim da FCM* é uma publicação mensal da Assessoria de Relações Públicas da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)