

## Sessão 21 – Texto 062

# “BUSCA ATIVA DOS SERVIDORES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS DA UEM”

Área Temática: Saúde

**Idalina Diair R. Carolino<sup>1</sup>, Sérgio Seiji Yamada<sup>2</sup>, Emanuella L. de A. Bezerra<sup>3</sup>,  
Amanda A. Monteiro<sup>4</sup>, Fernando H. Sapatero<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto de Medicina – DMD/UEM, contato: idrcarolino@uem.br

<sup>2</sup>Prof. Depto de Medicina – DMD/UEM, contato: ssyamada@gmail.com

<sup>3</sup>Aluna do curso de Medicina – UEM, bolsista PIBEX, contato:emanuellalb@hotmail.com

<sup>4</sup>Aluna do curso de Medicina – UEM, contato: amandamonteiro27@hotmail.com

<sup>5</sup>Aluno do curso de Medicina – UEM, contato: sapatero\_12@hotmail.com

**Resumo.** *Esse trabalho tem como objetivo apresentar uma análise de resultados obtidos no projeto de extensão “Busca ativa dos servidores hipertensos e diabéticos da UEM”, de 2011 a 2016. O trabalho é composto por breve introdução a respeito da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes mellitus, bem como as consequências dessas afecções na população. Em seguida, uma abordagem sobre o histórico e metodologia desse projeto e apresentação dos resultados analisados entre os anos de 2011 e 2016. Ao final, conclui-se o exposto com um comentário sobre a importância desse projeto para os alunos participantes e também para a comunidade acadêmica.*

**Palavras-chave:** *Hipertensão arterial sistêmica; Diabetes mellitus; qualidade de vida.*

## 1. INTRODUÇÃO

O Projeto de Extensão "Busca Ativa dos Servidores Hipertensos e Diabéticos da UEM" é baseado na detecção precoce e tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM). Ao contrário de outras campanhas de prevenção que se caracterizam por palestras, panfletos e outdoors, esse projeto consiste em uma busca ativa de indivíduos portadores dessas comorbidades. Isso porque muitas pessoas desconhecem essas doenças ou possuem dificuldade em manter seus tratamentos e mudar os hábitos de vida. É nesse sentido que um dos objetivos do projeto é o esclarecimento sobre HAS e DM, por meio de um encontro único e exclusivo com cada funcionário da Universidade, auxiliando nas dificuldades, detectando um possível hipertenso ou diabético e conscientizando aqueles indivíduos que possuem fatores de risco para desenvolver essas doenças. Destarte, o foco principal desse projeto é justamente a busca ativa, a prevenção e orientação de pessoas que, pela vida corrida ou comodismo, não procuram orientação para sua saúde e melhor qualidade de vida.

### 1.1. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica que se caracteriza por níveis sustentados de pressão  $\geq 140$  (pressão sistólica) e 90 (pressão diastólica). Essa condição está associada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos alvo, bem como é considerada o principal fator de risco para as complicações como acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca,

doença arterial periférica e doença renal crônica. No Brasil, a HAS atinge 32,5% de indivíduos adultos, sendo mais de 60% idosos, contribuindo para metade das mortes por doença cardiovascular.

Os principais fatores de risco relacionados à HAS são dislipidemia, excesso de peso e obesidade, sedentarismo, consumo excessivo de sódio, consumo crônico e excessivo de álcool, intolerância à glicose e diabetes mellitus. Nesse sentido, a modificação do estilo de vida é fundamental no processo terapêutico e na prevenção, podendo até mesmo substituir a necessidade de medicamentos, quando os níveis ainda são limítrofes. Sendo assim, é de fundamental importância a implementação de modelos de atenção à saúde que incorporem estratégias diversas de cuidado ao paciente, como este projeto em questão.

CLASSIFICAÇÃO	PRESSÃO SISTÓLICA (mmHg)	PRESSÃO DIASTÓLICA (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão I	140-159	90-99
Hipertensão II	160-179	100-109
Hipertensão III	≥ 180	≥ 110

**Tabela 1 – Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório em maiores de 18 anos.**

## 1.2. DIABETES MELLITUS

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue, que pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação da insulina, hormônio que tem como principal função promover a entrada de glicose para as células para que a mesma possa ser aproveitada. A falta da insulina ou defeito na sua ação ocasiona esse acúmulo de glicose no sangue, que caracteriza o diabetes.

Existem 2 tipos de diabetes: o tipo 1 e o tipo 2. O diabetes tipo 1 (DM 1) resulta da destruição das células beta pancreáticas por um processo imunológico, levando a deficiência de insulina. O diabetes tipo 2 (DM 2), por sua vez, caracteriza a grande maioria dos casos e consiste em progressiva resistência à insulina.

O número de diabéticos, principalmente do tipo 2, está aumentando progressivamente, devido a fatores como envelhecimento populacional, aumento da obesidade, sedentarismo e alimentação inadequada. A natureza insidiosa, a gravidade das complicações e os meios necessários para controle tornam o diabetes uma doença muito onerosa para o indivíduo afetado e para o sistema de saúde. Além disso, muitos diabéticos são incapazes de continuar no trabalho em decorrência das complicações da doença, o que implica em perda e produtividade e custo social e econômico.

Portanto, a prevenção do DM é importante no sentido de detecção precoce e prevenção de complicações. As mudanças no estilo de vida são essenciais para prevenção dessa doença, além de evitar a progressão da doença naqueles indivíduos pré-diabéticos.

## **2. HISTÓRICO E METODOLOGIA DO PROJETO**

O projeto “Busca ativa dos servidores hipertensos e diabéticos da UEM” existe desde 1999 e se baseia na aplicação de questionários que são respondidos espontaneamente pelos participantes. Para tanto, cada sujeito de pesquisa deve assinar o “Termo de consentimento livre e esclarecido”, de acordo com a resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.

No questionário constam dados pessoais, histórico pessoal e familiar, hábitos de vida, hábitos alimentares, atividade física e estresse. Além disso, os alunos coletam medidas antropométricas de peso, altura, circunferência abdominal e de cintura, índice glicêmico e aferição da pressão arterial. Esses dados são agrupados e analisados em um segundo momento, podendo-se obter estatísticas a respeito dos fatores de risco mais prevalentes na população em que a pesquisa é aplicada. Com esses dados também é possível escrever trabalhos a respeito de diversos temas.

Para que os alunos estejam aptos a realizarem essas coletas, os mesmos passam por um treinamento teórico/prático, no qual aprendem a técnica correta de aferição de pressão arterial, coleta da glicemia capilar, cálculo do índice de massa corporal (IMC) e são orientados a fazerem a conscientização daqueles que possuem fatores de risco ou que não estão controlando a pressão e glicemia.

Os resultados do projeto têm revelado que na Universidade Estadual de Maringá (UEM) existe um grande número de indivíduos com sobrepeso, obesos, hipertensos, sedentários e com hábitos alimentares incorretos, ou seja, com os fatores de risco que predis põem a doenças como diabetes e hipertensão arterial sistêmica.

É importante salientar que a não detecção e controle dessas comorbidades tem consequências graves para a população, como insuficiência renal crônica, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, dentre outras. Estas afetam diretamente a qualidade de vida, o convívio social, a renda e psicológico dos indivíduos, trazendo um prejuízo biopsicossocial para os portadores dessas afecções.

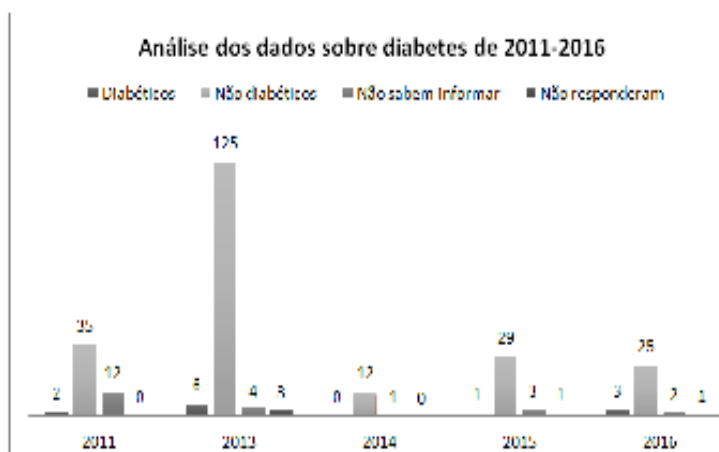
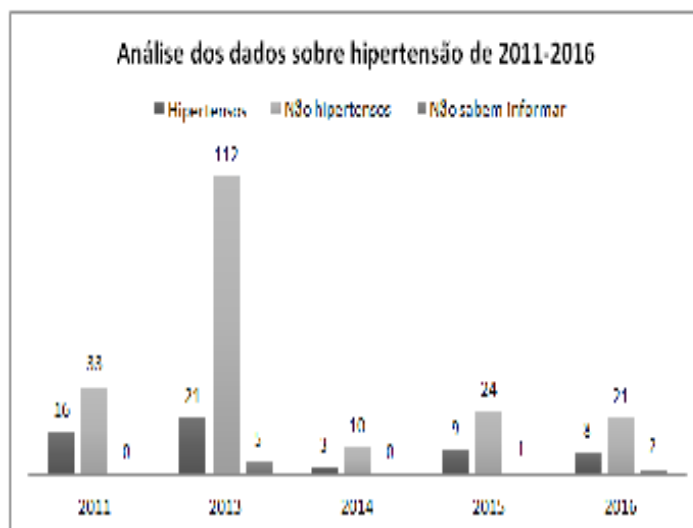
No ano de 2017, esse projeto teve como foco até o momento a reestruturação da dinâmica do projeto, bem como a inclusão de novos membros e o treinamento dos mesmos, por isso não existem dados disponíveis desse ano. No entanto, para esse ano ainda, o projeto pretende coletar novos dados e realizar análise comparativa dos anos anteriores, a fim de observar uma mudança ou não no perfil dos funcionários da universidade.

Uma análise foi feita com dados coletados entre 2011 e 2016. Nesta, observou-se que:

- Em 2011, observou-se, dentre os 49 servidores entrevistados, 16 eram hipertensos (32,6%) e 33 eram não hipertensos (67,3%), 2 eram diabéticos (4,08%), 35 eram não diabéticos (71,4%) e 12 não sabiam informar (24,5%).
- Em 2012, o projeto focou na inclusão de novos membros e treinamento

dos mesmos, bem como na reestruturação da dinâmica do projeto. Por esse motivo, não houve coletas nesse ano.

- Em 2013, dentre os 138 servidores entrevistados, 21 eram hipertensos (15,2%), 112 eram não hipertensos (81,1%) e 5 não sabiam informar (3,6%), 6 eram diabéticos (4,8%), 125 eram não diabéticos (90,6%), 4 não sabiam informar (2,9%) e 3 não responderam.
- Em 2014, dentre os 13 servidores entrevistados, 3 eram hipertensos (23%) e 10 eram não hipertensos (76,9%), 12 não diabéticos (92,3%) e 1 não sabia informar (7,6%).
- Em 2015, dentre os 34 servidores entrevistados, 9 eram hipertensos (26,4%), 24 eram não hipertensos (70,5%) e 1 não sabia informar (2,9%), 1 era diabético (3%), 29 eram não diabéticos (87,8%), 3 não sabiam informar (9%) e 1 não respondeu.
- Em 2016, dentre os 31 servidores entrevistados, 8 eram hipertensos (25,8%), 21 eram não hipertensos (67,7%) e 2 não sabiam informar (6,5%), 3 eram diabéticos (9,7%), 25 eram não diabéticos (80,6%), 2 não sabiam responder (6,5%) e 1 não respondeu.



Em análise, a maioria dos funcionários entrevistados não são hipertensos nem

diabéticos. Porém, é importante avaliar se esse grupo de indivíduos possui fatores de risco para o desenvolvimento dessas doenças – é isso que os membros do projeto são orientados a observar. Se detectado algum fator de risco, os alunos podem encaminhar o indivíduo para o ambulatório da UEM, além de fazerem as orientações básicas sobre prática de exercício físico, alimentação controlada, tabagismo e alcoolismo.

Vale ressaltar que uma porcentagem significativa de indivíduos respondeu não saber se era hipertenso ou diabético. Para esses casos, é importante também orientar e encaminhar para o ambulatório, especialmente se as aferições e glicemia desses indivíduos estiverem alteradas.

### **3. CONCLUSÕES**

De forma geral, o trabalho dos membros do projeto é conscientizar a população a respeito das consequências associadas à HAS e DM e como elas podem ser evitadas com simples mudanças de hábitos cotidianos. A busca ativa faz com que os funcionários se sintam importantes, criando um vínculo entre eles e os alunos, bem como chamando a atenção para a promoção da saúde desses indivíduos.

Os membros do projeto atuam como uma ponte entre a saúde e os funcionários, agindo como promotores da saúde na população, que é objetivo da graduação em Medicina. É importante, ainda, para os alunos terem contato precoce com a comunidade e aprenderem de forma prática aquilo que só lhes é ensinado na teoria.

Para a universidade o projeto é importante, pois tende a melhorar a saúde dos funcionários, tornando-os aptos por maior tempo para poderem exercer suas profissões. Sendo assim, o objetivo desse projeto é continuar promovendo saúde, principalmente pela detecção precoce de indivíduos que tenham fatores de risco para hipertensão e diabetes.

### **REFERÊNCIAS**

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Disponível em <<http://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/>>.

Caderno de Atenção Básica, Ministério da Saúde. Disponível em <[http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcd15.pdf](http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcd15.pdf)>.

Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. Disponível em <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>.

7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Disponível em <[http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)>.

## Sessão 21 – Texto 066

### Conscientização sobre o tabagismo através da arte

Área Temática: Saúde

**Celso Ivam Conegero<sup>1</sup>, Jhony Rodrigo Viana Tavares<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prof.º Depto de Ciências Morfológicas – DCM/UEM, contato:celsoconezero@hotmail.com

<sup>2</sup>Aluno do curso de Educação Física, bolsista DEX – UEM, contato: jhoncara@hotmail.com

**Resumo.** *O consumo de tabaco se dá por diversos meios, isso causa um número alarmante de mortes provocadas por doenças diretamente relacionadas ao tabagismo. É necessário conscientizar a sociedade dos problemas causados pelo consumo do tabaco e buscar prevenir os danos causados pelo mesmo. Tal conscientização pode ser feita através de palestras e exposições sobre os riscos, principalmente à saúde, ao qual as pessoas estão expostas quando entram em contato com o tabagismo. Além de prevenção para que o número de usuários não aumente, é preciso buscar a redução desse número, oferecendo tratamentos e auxílio de profissionais da área da saúde. A fim de reduzir os danos à sociedade causados pelo tabagismo.*

**Palavras-chave:** *Tabagismo – Conscientização – Prevenção*

#### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

De fato o consumo de tabaco trás diversas consequências à saúde, ao meio ambiente e a economia. Em relação ao tabagismo e saúde, o consumo através de cigarro pode causar cerca de 50 doenças cardiovasculares, respiratórias e afetar os demais sistemas do organismo. O consumo de tabaco através do narguilé pode causar 53 doenças devido ao compartilhamento da mangueira utilizada para o consumo, que pode transmitir herpes, hepatite C e tuberculose. Como cigarro tradicional e narguilé são os dois meios de consumo do tabaco mais utilizados, são os quais mais se tem foco no combate ao tabagismo.

No Projeto de Extensão "Tabagismo expressado na arte – palavras, desenhos e esculturas", são realizadas exposições no Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM (MUDI) sobre as consequências do uso de tabaco para o organismo, além de palestras nas escolas de Maringá e região visando a conscientização dos alunos. Também são promovidos concursos de frases e desenhos relacionando as consequências do tabagismo ao meio ambiente, a economia e principalmente a saúde.

#### História

O consumo do tabaco iniciou-se desde os tempos das grandes navegações, que aconteceram no século XV, com a chegada dos europeus na América se depararam com os nativos americanos (índios) consumindo o tabaco em rituais religiosos e como forma de promover a saúde. A ideia de que o tabaco auxiliava em uma vida mais saudável foi adotada pelos europeus, que logo expandiram o consumo a todo o mundo.

Com o consumo abrangente iniciou-se a produção em larga escala, nascendo assim a indústria do tabaco. Até meados do século passado era comum campanhas e

propagandas incentivando o uso de cigarro (que era o principal meio de consumo do tabaco), havia até mesmo diferentes tipos de cigarros para diferentes tipos de pessoas, havia o cigarro indicado a quem era executivo, para quem era artista, para quem era cowboy, esportista, enfim... Nesse período cerca de 80% da população brasileira era constituída de pessoas fumantes.

Com o avanço da ciência e realização de estudos nessa área constatou-se que, ao contrário da crença popular da época, o consumo de tabaco é prejudicial à saúde. Cancelaram, então, as propagandas incentivando o consumo de tabaco e iniciou-se planos de conscientização da população sobre as consequências do uso de tabaco.

## **Tratamento**

As entidades antitabaco não conseguiram derrubar a indústria, que usava argumentos de auxílio no fortalecimento da economia nacional, mas com campanhas de conscientização e prevenção foi possível reduzir a porcentagem de fumantes de 80% para 12%.

A fim de reduzir ainda mais a porcentagem de pessoas dependentes do tabaco criou-se diversos projetos antitabaco, entre esses está o projeto Tabagismo – conscientização e prevenção da população de Maringá e região, realizado no Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM.

Além da conscientização e prevenção sobre o tabagismo, o projeto realizado no MUDI- UEM, realiza tratamento para interessados em abandonar o vício. Dados mostram que 90% dos fumantes já tentaram abandonar o vício, das pessoas que tentam apenas 3% conseguem êxito sozinhas, quando há auxílio de tratamentos 60% conseguem abandonar a dependência. O tratamento realizado no projeto do Museu Dinâmico Interdisciplinar da UEM tem dados que mostram que 85% das pessoas que iniciam o tratamento e vão até o fim conseguem abandonar a dependência.

Nesse tratamento são realizadas reuniões em grupos para que as pessoas possam relatar suas experiências. O projeto oferece auxílio odontológico, psicológico, médico e nutricional para que o objetivo possa ser alcançado. O projeto é totalmente gratuito e tem ótimos resultados.

## **2. Dados relacionados ao tabagismo**

- No Brasil morrem cerca de 130 mil pessoas por ano por conta do uso de tabaco.
- O consumo de tabaco já matou mais pessoas do que a primeira e a segunda guerra juntas.
- São recolhidos com impostos sobre o tabaco cerca de 6 bilhões de reais por ano no Brasil, enquanto os gastos em saúde devido as complicações causadas pelo tabaco passam de R\$21 bilhões ao ano.
- Em todo planeta morrem cerca de 6 milhões de pessoas anualmente por complicações relacionadas ao tabaco.
- Estatisticamente representa uma morte a cada 6 segundos.
- 30% das queimadas à beira de rodovias são causadas por bitucas de cigarros.

- O tabaco está diretamente associado as principais causas de morte atualmente, que são problemas cardiovasculares e respiratórios.
- No tabaco estão contidas mais de 4.700 substâncias químicas que são prejudiciais a saúde, dentre essas 60 são cancerígenas e 20 causam dependência.
- O tabaco pode causar mais de 50 doenças, dentre elas câncer de estômago, faringe e pulmão, arteriosclerose, AVE (acidente vascular cerebral), infarto do miocárdio, entre outras.

## REFERÊNCIAS

FORMENT, Lígia. *Brasil gasta R\$ 21 bi com doenças relacionadas ao tabaco*. Jornal ESTADÃO online. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-gasta-r-21-bi-com-tratamento-de-doencas-relacionadas-ao-tabaco-imp-,880230>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

SILVA, Alencar Gomes da. *Dia Mundial sem Tabaco 2017 vai alertar para os danos ao desenvolvimento causados pela produção de fumo*. INCA. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2017/dia-mundial-sem-tabaco-2017>>. Acesso em: 04 jun. 2017.

ROSEMBERG, José. *A História do Tabaco*. USP. Disponível em: <<http://www.tabagismo.hu.usp.br/a-historia-do-tabaco.html>>. Acesso em: 07 ago. 2017.



## Sessão 21 – Texto 029

# Conhecendo a bioquímica: Abordagem sobre os problemas de saúde causados pelo consumo excessivo de refrigerantes com utilização de experimento prático

Área Temática: Educação

Luiz Henrique Domingues<sup>1</sup>, Tuany Caroline Bernardi<sup>2</sup> Bárbara Scorsim Arjona<sup>3</sup>  
Juliana Vanessa Colombo Martins Perles<sup>4</sup> Fernanda Losi Alves de Almeida<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluno do curso de Ciências Biológicas, bolsista DEX/UEM, contato: ra90432@uem.br

<sup>2</sup>Aluna do curso de Biomedicina, bolsista PIBEX/UEM, contato: tuany\_bernardi@hotmail.com

<sup>3</sup>Aluna do curso de Ciências Biológicas, bolsista DEX/UEM, contato: barbarascorsim@gmail.com

<sup>4</sup>Prof. Dr.<sup>a</sup> Departamento de Ciências Morfológicas e membro do Museu Dinâmico Interdisciplinar Interdisciplinar - MUDI/UEM, contato: jvcperles@uem.br

<sup>5</sup>Prof. Dr.<sup>a</sup> Departamento de Ciências Morfológicas, contato: flaalmeida@uem.br

**Resumo.** O projeto *Conhecendo a Bioquímica da Origem da Vida ao dia-a-dia* visa à abordagem de temas do cotidiano da população e promover uma educação sobre conceitos científicos relevantes. Nas apresentações do ambiente Laboratório de Química no Museu Dinâmico Interdisciplinar/MUDI foram abordados diversos problemas de saúde causados pela ingestão frequente de refrigerantes, utilizando-se o experimento *Descalcificação da Casca do Ovo*. Com essas apresentações, pôde-se analisar o nível de educação à saúde de diferentes faixas etárias.

**Palavras-chave:** Saúde – educação alimentar – refrigerante

## 1. INTRODUÇÃO

O risco a saúde associado ao consumo de refrigerantes já é de conhecimento público. Muitos autores (MALIK, SCHULZE, 2006; VARTANIAN, SCHWARTZ, BROWNELL, 2005; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002) têm relacionado o consumo excessivo dessas bebidas com o aumento da obesidade e suas consequências, mas, mesmo com esta afirmação, podemos encontrar jovens e adultos que ingerem estas bebidas com frequência. Em um estudo realizado com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (CLARO et al., 2015) com indivíduos de idade igual ou superior a 18 anos de idade, há uma prevalência de consumo regular de refrigerantes de 23,4%, sendo que a Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza que o consumo deste tipo de bebida deve ser desencorajado para se ter uma alimentação saudável (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

O Museu Dinâmico Interdisciplinar/MUDI é um órgão de educação não convencional que visa à divulgação de conhecimento científico para o público de diferentes faixas etárias e níveis acadêmicos com uma dinâmica de apresentação envolvendo ambientes separados por temas de curiosidades científicas.

O projeto *Conhecendo a Bioquímica da Origem da Vida ao dia-a-dia* visa à abordagem de temas do cotidiano da população e promover uma educação sobre conceitos científicos relevantes sobre essa área do conhecimento.

Nas apresentações do ambiente Laboratório de Química no Museu Dinâmico Interdisciplinar/MUDI foram abordados problemas de saúde com a utilização do experimento Descalcificação da Casca do Ovo, onde a explicação do mesmo introduzia fatores biológicos semelhantes ao ocorrido com o consumo de refrigerante.

## 2. METODOLOGIA/ESTRATÉGIA DE AÇÃO

O experimento Descalcificação da Casca do Ovo tem como base a reação entre ácido acético ( $H_4C_2O_2$ ) e a casca do ovo que é composta, em sua grande maioria, de carbonato de cálcio ( $CaCO_3$ ). Quando se coloca o ovo em contato com o vinagre, ocorre a dissolução do carbonato de cálcio da casca pelo ácido acético presente no vinagre. Durante a reação de dissolução, observa-se intenso desprendimento de bolhas de gás carbônico junto à superfície do ovo. Essa reação está esquematizada na Figura 1.

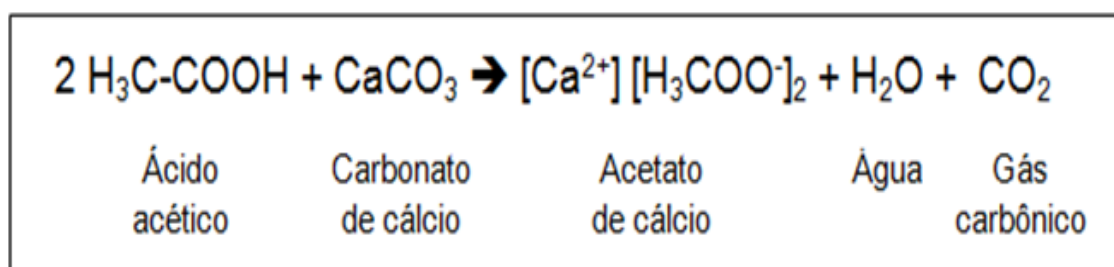


Figura 1. Reação entre o ácido acético e o carbonato de cálcio.

Utilizando-se ovos previamente descalcificados, através da ação do ácido acético, e ovos que não passaram pelo processo de descalcificação, era explicada toda a parte teórica da reação e de como se alteravam as propriedades físicas da casca do ovo. Os ovos que entraram em contato com o ácido acético tiveram sua casca dissolvida, mas permaneceram com suas membranas intactas e seu interior líquido, apesar de um ganho de elasticidade, tornando-se resistentes a impactos moderados.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2017 foram realizados atendimentos visando o público em geral, ensino infantil, fundamental, médio e técnico. Com a análise dos agendamentos, foi-se levantado que aproximadamente 12300 pessoas de diferentes faixas etárias foram atendidas pelo espaço Laboratório de Química, além das visitas espontâneas que o museu atende.

Com a compreensão dos conceitos químicos envolvidos no experimento pelos ouvintes, foi abordado o que ocorre no organismo com a ingestão de refrigerantes, desde os primeiros minutos até ser eliminado pelo organismo e suas consequências em longo prazo, enunciando 10 diferentes doenças causadas pelos componentes da bebida, tais como osteoporose, obesidade, cárie, gastrite, úlcera, hipertensão, diabetes, cálculo renal, insônia e câncer, além de sintomas estéticos como celulite e estrias.

Após essa explanação, foi dada uma ênfase maior à osteoporose que é causada, entre outros fatores, por ingestão prolongada de cafeína presente em vários alimentos do nosso cotidiano. A cafeína inibe a absorção de cálcio pelo organismo e, conseqüentemente, a recuperação deste elemento que é depositado nos ossos. Também foram informados outros vícios alimentares que poderiam causar ou até mesmo agravar

o caso clínico nas pessoas.

A análise do comportamento expressado pelos espectadores sobre a apresentação revelou que a grande maioria não apresentava o conhecimento prévio sobre os problemas de saúde causados pela ingestão contínua de refrigerantes, mas sabiam de, pelo menos, alguns poucos problemas, como por exemplo, os estéticos. Os problemas que instigaram mais o público, por não imaginar que poderia ser causado por uma bebida açucarada, foi a hipertensão. Dentre o público infantil, o conhecimento sobre os riscos de cárie era bem evidente e entre os ouvintes adultos a preocupação principal era em relação à parte estética e doenças crônicas.

Questionados se mudariam seus hábitos alimentares após a explicação, a grande maioria dos visitantes revelou que sim, embora o público adolescente tenha mostrado grande relutância em diminuir o consumo deste tipo de bebida.

Levando em consideração o desenvolvimento e a observação das apresentações, pode-se concluir que o impacto promovido pelo experimento e sua explicação foi positivo em relação à conscientização da população para uma alimentação mais saudável, pois houve um entendimento da maioria dos ouvintes sobre os conceitos abordados.

## **REFERÊNCIAS**

AMINE, Ezzat et al. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. World Health Organization, 2002.

CLARO, Rafael Moreira et al. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 24, n. 2, p. 257-265, 2015.

MALIK, Vasanti S.; SCHULZE, Matthias B.; HU, Frank B. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. The American journal of clinical nutrition, v. 84, n. 2, p. 274-288, 2006.

VARTANIAN, Lenny R.; SCHWARTZ, Marlene B.; BROWNELL, Kelly D. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. American journal of public health, 2011.

## Sessão 21 – Texto 035

### Alterações metabólicas em pacientes obesos ou com sobrepeso portadores de nefrolitíase

Área Temática: Saúde

Mariana Evely Zambon Abrantes<sup>1</sup>, Gisele Takahachi<sup>2</sup>, Heloisa N.K. Dos Anjos<sup>3</sup>, Liara I.L. Romera<sup>4</sup>, Márcia Rosângela Oliveira<sup>5</sup>, Patrícia de S. Bonfim<sup>6</sup>, Luciene Akimoto Günther<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de Farmácia, DAB – UEM, contato: marianaevelly@gmail.com

<sup>2</sup>Farmacêutica Bioquímica do Depto de Bioquímica Clínica- DAB/UEM

<sup>3</sup>Farmacêutica Bioquímica do Depto de Bioquímica Clínica- DAB/UEM

<sup>4</sup>Aluna do curso de Farmácia, DAB – UEM, contato liara\_romera@hotmail.com

<sup>5</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto de Bioquímica Clínica -DAB/UEM, contato: mroneves@hotmail.com

<sup>6</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto de Bioquímica Clínica – DAB/UEM, contato: luciene.akimoto@gmail.com

<sup>7</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto de Bioquímica Clínica – DAB/UEM, contato: patbonfim.09@gmail.com

**Resumo:** *A nefrolitíase é uma doença crônica que está se tornando um problema crescente e preocupante. Apresenta diversos fatores de risco, entre eles, destaca-se a dieta alimentar, que é modificável. A ingestão inadequada de alimentos pode levar à obesidade, que associada aos seus distúrbios metabólicos desencadeia a formação de cálculos renais, bem como a recorrência da doença. Além disso, consumo de doses elevadas de sal, levam um aumento no risco de cristalização de oxalato de cálcio, assim como, a baixa ingestão de líquidos influencia na excreção de componentes litogênicos. Este estudo teve por objetivo avaliar a incidência de obesidade/sobrepeso nos pacientes litiásicos e investigar os fatores de risco metabólicos envolvidos. A realização do estudo metabólico mostrou ser uma ferramenta econômica e eficiente, para identificar e corrigir os desequilíbrios, auxiliar no tratamento e prevenir a recidiva da doença.*

**Palavras-chave:** nefrolitíase – obesidade – estudo metabólico

## 1. INTRODUÇÃO

Uma patologia geralmente de causa idiopática, conhecida como nefrolitíase, na qual a dieta nutricional exerce um importante papel, tem se mostrado cada vez mais presente na população mundial. Entre os fatores de risco para a formação dos cálculos estão: O aumento da idade, sexo masculino, raça, baixo nível socioeconômico, obesidade, diabetes e gota, além da dieta alimentar e fatores endócrinos. Embora fatores genéticos influenciem o risco de desenvolver litíase renal, fatores ambientais contribuem sobremaneira para o desenvolvimento da patologia. Dados preveem um aumento da doença nos próximos anos devido a mudanças no estilo de vida, dieta e obesidade. Sabe-se que o risco de litíase renal aumenta associado ao aumento do índice de massa corporal (IMC) e ao perímetro abdominal. O acúmulo da gordura central está associado à presença de alterações metabólicas que indicam risco cardiovascular, como aumento da resistência à insulina, hipertrigliceridemia, baixo HDL-C (*high density lipoprotein cholesterol*) e alteração da pressão arterial. Indivíduos com alto IMC e resistência à insulina tendem a apresentar nefrolitíase por ácido úrico, uma vez que o aumento do

peso corporal está associado com diminuição do pH urinário. O excesso de peso pode resultar ainda, em aumento da excreção urinária de cálcio, ácido úrico e oxalato, que são fatores de risco para formação de cálculos de oxalato de cálcio. O mecanismo pelo qual a obesidade aumenta a excreção de promotores da cristalização é incerto. Demonstrou-se que a hiperinsulinemia está associada com a obesidade e que tem efeito significativo na composição da urina. O alto consumo de proteína animal tem sido consistentemente relacionado com um aumento da excreção urinária de cálcio e ainda, redução do pH urinário e da excreção de citrato. Embora o pH urinário baixo esteja relacionado diretamente à cristalização do ácido úrico, também se associa à maior secreção ácida urinária e a defeito na excreção da amônia, que acarreta diminuição da capacidade tampão da urina. Além disso, ingestão de doses elevadas de sal, tem sido associadas com um aumento no risco de cristalização de oxalato de cálcio devido a à propensão do sódio aumentar a excreção de cálcio urinário e reduzir a citratúria. Estudos revelam ainda que a baixa ingestão de líquidos parece exercer papel relevante sobre a excreção urinária de componentes litogênicos. Desta forma, ingestão inadequada de alimentos pode levar à obesidade que, por sua vez leva à alterações metabólicas que são consideradas risco para formação de cálculos renais.

## **Objetivo**

Avaliar a incidência de obesidade e principais alterações metabólicas em pacientes portadores de nefrolitíase atendidos no LEPAC-UEM.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo metabólico da litíase renal foi realizado em 130 pacientes (76 do sexo feminino e 54 do sexo masculino), todos portadores de nefrolitíase recorrente (mais de dois cálculos formados com comprovação radiológica ou cirurgia recente de retira de cálculo urinário). Sobrepeso/obesidade foi determinado pelo cálculo do IMC e classificados de acordo com o cut off recomendado pela OMS.

A avaliação laboratorial obedeceu ao protocolo apresentado no Quadro 1: Urina I, urocultura + antibiograma (quando necessário); 2 urinas de 24 horas para avaliação do volume urinário de 24 horas e para dosagens de cálcio (Método Colorimétrico Arsenazo III – Diasys- Diagnostics Systems GmbH Co.), fósforo (Método cinético UV - Diasys- Diagnostics Systems GmbH Co.), ácido úrico (Método Colorimétrico Enzimático – Diasys- Diagnostics Systems GmbH Co), creatinina (Método Cinético sem desproteinização, Jaffé - Diasys- Diagnostics Systems GmbH Co.), citrato (Método Enzimático), sódio (Método da Fotometria de Chama), magnésio (Método Colorimétrico – Xylidyl- Diasys- Diagnostics Systems GmbH Co.), cistina (Método do nitroprussiato de sódio); medida do pH urinário após 12 horas de restrição hídrica (2<sup>a</sup> urina da manhã). Sangue em jejum de 12 horas foi colhido para dosagens de cálcio, fósforo, ácido úrico, creatinina, utilizando-se as mesmas metodologias citadas anteriormente. Todas as determinações bioquímicas foram realizadas no equipamento automatizado Vitalab Selectra 2 , e as reações cinéticas foram realizadas à 37 °C.

### **Quadro I: Estudo Metabólico da Litíase Renal**

Urina tipo I
Medida do pH urinário com 12 horas de restrição hídrica
Urina de 24 horas (2 amostras): volume, dosagens de cálcio, fósforo, ácido úrico, cistina, creatinina, sódio, magnésio e citrato
Sangue (jejum de 12 horas): dosagens de ácido úrico, cálcio, fósforo e creatinina

### 3. RESULTADOS

Dentre os 130 pacientes estudados, 35,4%(46) apresentaram sobrepeso/obesidade. Alterações metabólicas foram detectados em 72% (94), sendo que 29,3% (38) pacientes apresentaram duas ou mais alterações metabólicas. As principais alterações metabólicas encontradas foram: Hipomagnesiúria 25,3% (33), hipocitratúria 32,4% (42), hipernatriúria 23,6% (31), hiperuricosuria 24,7% (32). A nefrolitíase é uma doença multifatorial resultante alterações das condições normais de cristalização da urina no trato urinário. Nossos dados corroboram o de outros autores que afirmam que algumas situações clínicas como obesidade, síndrome metabólica e diabetes mellitus são atualmente reconhecidas como condições que facilitam a urolitíase. Acredita-se que o risco de nefrolitíase aumenta com a elevação do índice de massa corporal (IMC) e da circunferência abdominal. A obesidade está relacionada a distúrbios metabólicos que podem favorecer a formação de cálculos renais. Um importante número de fatores etiológicos podem ser modificados através da dieta, já que a composição urinária depende da mesma. O IMC é um indicador nutricional que permite a classificação desde baixo peso até obesidade, e neste trabalho ele indicou que os pacientes apresentaram IMC elevado (sobrepeso ou obesidade). Estes índices podem se associar a maior excreção de cálcio, oxalato e ácido úrico, aumentando assim o risco de formação de cálculos urinários. Estes resultados reforçam a importância do aconselhamento e acompanhamento nutricional dos indivíduos acometidos já que a nefrolitíase tem como consequência o comprometimento da qualidade de vida.<sup>7</sup>

### 4. CONCLUSÃO

Nossos dados revelaram associação entre a incidência de litíase renal com sobrepeso/obesidade, com pacientes apresentando importantes alterações metabólicas. Este achado indica que fatores de risco modificáveis, tais como dieta e estado nutricional, devem ser considerado alvos para a prevenção e tratamento da nefrolitíase. Uma iniciativa de baixo custo como a adoção de uma dieta com baixo teor de sódio e calorias, aumento do consumo de frutas e vegetais promove uma melhora na qualidade de vida do paciente, com redução de episódios de cólica renal e a recidiva da doença.

### REFERÊNCIAS

MELO, Maria Edna. Doenças Desencadeadas ou Agravadas pela Obesidade: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO. Doenças Desencadeadas ou Agravadas pela Obesidade, São Paulo, 04 abr. 2011.

Disponível em: < <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/28/5521afaf13cb9.pdf>>. Acesso em: 01 setembro.2017

Xu H, Zisman AL, Coe FL, Worcester EM. PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT AND FUTURE. 2013;14(4):435–447. doi:10.1517/14656566.2013.775250.KIDNEY.

Manuscript A. NIH Public Access. 2009;35(2):1–21.

DURNER, L.; BOURDOUMIS, A.; BUCHHOLZ, N. Metabolic syndrome and urolithiasis. *Comptes Rendus Chimie*, v. null, p. 1- 5, 2016.

TAYLOR EM, MEIR JS, GARY CC. Obesity, Weight Gain, and the Risk of Kidney Stones. *Journal of the American Medical Association*, 2005; 293:455-462.

TAYLOR EN, FUNG TT, CURHAN GC. DASH-Style Diet Associates with Reduced Risk for Kidney Stones. *J Am Soc Nephrol*, 2009; 20: 2253-59.

GRASES F, COSTA-BAUZA A, PRIETO R. Renal lithiasis and nutrition. *Nutrition Journal*, 2006; 5:23.

## Sessão 21 – Texto 177

### **Pró-Mulher: Programa de prevenção à violência e apoio à mulher e às famílias vítimas de agressão**

**Área Temática: Direitos Humanos e Justiça**

**Vânia Lúcia Pestana Sant'Ana<sup>1</sup>, Emerson Augusto Paixão dos Santos<sup>2</sup>, Emanuelle Castaldelli Silva<sup>3</sup>, Christian Silva dos Reis<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> do Depto de Psicologia (DPI/UEM), contato: vlpsantana@gmail.com

<sup>2</sup>Aluno do curso de Psicologia (DPI/UEM), contato: emersonapsa@gmail.com

<sup>3</sup>Aluna do curso de Psicologia (DPI/UEM), contato: ecastaldelli@gmail.com

<sup>4</sup>Aluno do curso de Psicologia (DPI/UEM), contato: csreis\_br@hotmail.com

***Resumo.** O objetivo do projeto é promover desenvolvimento de atividades que colaborem para a diminuição dos danos psicológicos e emocionais causados à mulher que tenha sofrido violência, bem como a apresentação de medidas preventivas à esta prática, junto à sociedade. A atuação dos acadêmicos no combate a violência contra a mulher no âmbito psicológico se mostra profícua no sentido de promover melhores formas interação intrafamiliares e na redução de incidência de comportamentos violentos dentro do núcleo familiar como um todo. Parcerias com órgãos jurídicos que tratam de questões relativas à temática, assim como a possibilidade futura de organização de grupos para atendimento de homens autores de violência intrafamiliar são outros aspectos positivos da realização do projeto.*

***Palavras-chave:** Atendimento Psicoterapêutico – Violência doméstica – Análise do Comportamento*

## **1. INTRODUÇÃO**

A série de ações da extensão universitária compõe um dos pilares do ensino superior, aliada ao ensino e a pesquisa, conforme dispõe o artigo 207 da Constituição Federal Brasileira de 1988. Atua, assim, como uma maneira de promover desenvolvimento social e intelectual dos discentes e também da população da comunidade em que a universidade está inserida, visando proporcionar contextos de promoção e garantia de princípios básicos da democracia, sendo eles: o respeito pelo indivíduo, a igualdade de direitos e de participação, e a sustentabilidade das ações voltadas para o ambiente.

É, portanto, em tal cenário que se configuram as atividades do projeto de extensão “Pró-Mulher: Programa de prevenção à violência e apoio à mulher e às famílias vítimas de agressão”, inaugurado em 2015, que tem por objetivo geral o desenvolvimento de atividades que colaborem para a diminuição dos danos psicológicos e emocionais causados à mulher que tenha sofrido violência, bem como a apresentação de medidas preventivas à esta prática, junto à sociedade. São objetivos específicos do programa: a realização de atendimentos clínicos individuais e em grupo com as vítimas de violência e seus familiares; a prestação de assistência médica e jurídica às vítimas; e a produção de materiais informativos, sob os aspectos psicológicos, jurídicos e médicos relacionados à violência e suas implicações.

A principal referência teórica do projeto é a Análise do Comportamento, ciência



que estuda o comportamento humano, sendo ele compreendido como um processo relacional do indivíduo com o mundo (SKINNER, 2007). Nesse sentido, a utilização da ciência do comportamento se mostra útil, pois torna possível o emprego de tecnologias desenvolvidas para manejo comportamental que visam promover melhores condições de vida para a sociedade.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

O projeto funciona com base em encontros semanais orientados pela docente coordenadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vânia Lúcia Pestana Sant'Ana, nos quais são discutidos os casos em atendimento, assim como os pressupostos básicos e aplicados da teoria analítico comportamental a fim de proporcionar um arcabouço teórico-conceitual bem estruturado para a realização das atividades do projeto.

No contexto de atendimento, objetiva-se, entre outros aspectos, a democratização do conhecimento produzido na área, assim como o esclarecimento de questões referentes a serviços de proteção e acolhimento às vítimas de violência intrafamiliar. Com efeito, alguns pontos importantes dos atendimentos realizados são o desenvolvimento de repertórios comportamentais que sejam incompatíveis com o estabelecimento de relações afetivas que possam causar sofrimento físico e psicológico. Entre outras coisas, as sessões visam modificar as regras que promovem a manutenção de relacionamentos abusivos nos quais as vítimas de agressão se encontram. O esclarecimento de questões referentes aos direitos das vítimas de violência intrafamiliar também é outro ponto importante: informar e atualizar as pessoas atendidas pelo trabalho do projeto a respeito do respaldo jurídico salvaguardado a elas.

A divulgação do trabalho realizado configura-se como outro ponto tópico de grande relevância. Órgãos que funcionam como porta de entrada para as vítimas de violência doméstica e intrafamiliar (Delegacia da Mulher, Siate, Samu, hospitais, CRAS e CREAS) são contemplados no que se refere a realização de triagens e cadastros de beneficiários, assistência médica e jurídica às vítimas, atendimentos clínicos individuais e em grupo e a produção de materiais informativos com respeito a aspectos psicológicos, jurídicos e médicos relacionados à violência e suas implicações.

Há, também, a presença do projeto em mesas redondas, painéis de discussão, congressos de psicologia e entrevistas midiáticas, visando uma maior conscientização da sociedade civil sobre o fenômeno da violência contra a mulher, orientando os cidadãos sobre seus direitos e deveres, no tocante à violência, e sobre as possibilidades de ação individual para diminuir este problema.

Os atendimentos são realizados pelos participantes do projeto nas dependências da Unidade de Psicologia Aplicada (UPA).

## **3. RESULTADOS**

É possível identificar algumas das contribuições do projeto na mesma direção a que apontam seus objetivos, tanto geral, quanto específicos. A minimização dos efeitos psicológicos provocados nas vítimas pelas agressões sofridas revela um aspecto proeminente do trabalho como um todo. Aliado a isso está o desenvolvimento de repertórios de habilidades sociais nas mulheres e familiares afetados pela violência intrafamiliar. A importância desse aspecto se revela na maior capacidade de lidar com

situações problemas de maneira efetiva, buscando a proteção contra os comportamentos problema dos autores da violência doméstica.

Identificam-se, ainda, maiores possibilidades de se evitar padrões comportamentais agressivos, minimizando os efeitos danosos sobre as famílias em um sentido amplo. Outro ponto importante é a melhoria do rendimento acadêmico de crianças e adolescentes que vivenciam situações de violência familiar, o que, em certa medida, contribui para o cumprimento do objetivo geral proposto.

A alteração das condições mantenedoras da violência é mais um dos aspectos positivos do projeto. O trabalho com outros órgãos que exercem influência sobre o fenômeno da violência contra a mulher revela a possibilidade de uma perspectiva multidisciplinar no trato de tais questões. De modo geral, o projeto tem promovido uma maior conscientização da sociedade civil sobre o fenômeno da violência contra a mulher, orientando os cidadãos sobre seus direitos e deveres, no tocante à violência, e sobre as possibilidades de ação individual para diminuir este problema.

Com respeito a futuras intervenções realizadas que são contempladas pelo panorama da temática, é possível apontar alguns outros horizontes de ação. Foi estabelecida uma parceria com a 5ª Vara Criminal de Maringá, órgão responsável por receber processos decorrentes de violência doméstica e familiar contra a mulher, com o objetivo de obter um maior respaldo no que se refere à problemática, e visando tratar de modo mais profícuo todos os casos atendidos. Lá não são processados exclusivamente casos de violência contra a mulher, mas a tal causa fica garantido o direito de preferência para processos e julgamentos.

Ademais, visando intervenções futuras, o trabalho com grupos de homens autores de violência doméstica está sendo organizado. Com base na noção de violência doméstica e familiar contra a mulher compreendida como qualquer ação ou omissão baseada em aspectos de gênero, que causem morte, lesões, sofrimento físico, psicológico, sexual ou patrimonial, a proposta é oferecer atendimento a homens denunciados no âmbito da lei Maria da Penha (Lei N.º 11.340, de 7 de agosto de 2006), tendo como objetivo trabalhar a discriminação de padrões de comportamento agressivos por parte do agressor, desenvolver repertórios comportamentais de habilidades pró-sociais nos agressores e em seus familiares, e alterar as condições mantenedoras da violência, trabalhando em conjunto com outros órgãos passíveis de influência sobre esse fenômeno.

O trabalho será organizado em períodos pré-determinados nos quais serão realizados, em um primeiro momento, atendimentos individuais com cada um dos encaminhados com fins de esclarecer as demandas e objetivos do acompanhamento psicológico. Após esse primeiro momento, sessões individuais com o objetivo de conhecer os homens e analisar os padrões de comportamentos inadequados, assim como dificuldades de relação interpessoal serão realizadas. Espera-se que essa seja uma forma útil de realizar intervenções de caráter clínico para que aspectos relevantes da forma como os autores de violência estabelecem suas relações familiares sejam identificados. Após esse primeiro momento, as intervenções grupais serão realizadas com base nas demandas identificadas e na literatura da área.

#### **4. CONCLUSÃO**

A problemática da violência contra a mulher encontra-se em constante agravamento,

merecendo, assim, atenção tanto por parte de órgãos públicos que visem solucionar problemas pontuais, quanto por projetos que tenham por objetivo a minimização dos danos causados pelo fenômeno. Constata-se que a elaboração de políticas públicas voltadas aos problemas enfrentados pelas vítimas de agressões familiares faz-se necessária, assim como uma proposta de conscientização coletiva a respeito da questão. Como parte integral da sociedade, é, portanto, papel fundamental da comunidade acadêmica contribuir para que tais medidas sejam efetivas e o dano social causado seja minimizado.

Identifica-se, desta forma, o papel essencial do fomento à extensão universitária, como uma forma de promover contextos que sejam *locus* de pensamento e avaliação crítica a respeito das formas de interação social danosas em questão. O incentivo dessas atividades, portanto, se constata crucial em uma perspectiva de impacto positivo à população de modo geral.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. In: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).

\_\_\_\_\_. LEI MARIA DA PENHA. Lei N.º 11.340, de 7 de Agosto de 2006.

SKINNER, B. F. *Ciência e comportamento humano*. Trad. João Carlos Todorov e Rodolpho Azzi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

## Sessão 21 – Texto 180

# Levantamento epidemiológico do projeto de extensão: Diagnóstico, tratamento e epidemiologia das doenças da cavidade bucal – LEBU

Área Temática: Saúde

Silvia N.S de Péder<sup>1</sup>, Mariliani C. Silva<sup>2</sup>, Elen S. Tolentino<sup>3</sup>, Lorena J. A. Ortega<sup>4</sup>,  
Iago D. Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluna da graduação em Odontologia, bolsista PIBEX,  
contato:silviadepeder@gmail.com

<sup>2</sup> Professora de Radiologia/Estomatologia UEM, mchicarelli1@gmail.com  
<sup>3</sup> Professora de Radiologia/Estomatologia UEM, elentolentino83@gmail.com

<sup>4</sup>Aluna da graduação em Odontologia, lorena.jortega@gmail.com

<sup>5</sup>Aluno da graduação em Odontologia, iago\_demetrio@hotmail.com

**Resumo:** *O projeto de extensão universitária: “Diagnóstico, tratamento e epidemiologia das doenças da cavidade bucal - LEBU” é uma referência na área de lesões bucais do Paraná. Os cirurgiões-dentistas das Unidades Básicas de Saúde dos municípios da 15ª Regional de Saúde e de outras regionais próximas à Maringá cadastram e encaminham seus pacientes quando detectam uma alteração na mucosa bucal e nos ossos maxilares. São cerca de 40 atendimentos e 10 cirurgias semanais realizados na Clínica Odontológica da UEM. O presente trabalho tem como objetivo apresentar um levantamento epidemiológico das lesões diagnosticadas no período de 2016 a 2017.*

**Palavras-chave:** *cavidade bucal – lesões bucais – epidemiologia*

## INTRODUÇÃO

As mucosas da cavidade bucal estão sendo constantemente submetidas às mais variadas agressões (térmicas, mecânicas e biológicas) e podem apresentar uma série de patologias. As lesões podem ter origem traumática, infecciosa, hereditária, com comprometimento hormonal ou psicológico, entre outros, e aparecem sob diferentes aspectos clínicos na forma de feridas, crescimentos ou aumentos, mudança de coloração ou textura, sendo que geralmente não apresentam dor. Além das patologias de tecido mole (mucosas) o profissional também é responsável pelo diagnóstico das lesões que ocorrem nos ossos (maxila e mandíbula) que geralmente podem ser descobertas em exames radiográficos de rotina.

No projeto LEBU acontecem cerca de 40 atendimentos e 10 cirurgias semanais realizados na Clínica Odontológica da UEM. Supervisionados pelos docentes, os acadêmicos estabelecem o primeiro contato com os pacientes, fazem os exames iniciais, solicitam exames complementares, como as radiografias e os laboratoriais, e realizam os tratamentos. Quando lesões mais complexas são diagnosticadas, como o câncer bucal, os pacientes são encaminhados para tratamento médico. Aproximadamente, 35 acadêmicos (acadêmicos e residentes em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-faciais) estão envolvidos no projeto. Com todas as atividades desenvolvidas, estes alunos conseguem

ganhar experiência em uma das áreas mais carentes da Odontologia, a de estomatologia, possuindo assim, uma visão moderna da área que é a valorização da saúde e não da doença, realizando isso por meio de ações educativas tentando mudar valores e comportamentos dos pacientes. Assim, a orientação ao paciente quanto ao malefício do tabaco, álcool, exposição excessiva ao sol, da importância de uma boa higiene e saúde bucal, da integridade dos dentes e aparelhos protéticos, os benefícios da alimentação balanceada, orientações quanto à importância e técnica de auto-exame são alguns exemplos que se levados a efeito podem evitar o aparecimento de inúmeras doenças e por esse motivo são transmitidas ao paciente. O presente estudo tem, pois, como objetivo, apresentar um levantamento epidemiológico das lesões no período de 2016 a 2017, assim como, um levantamento das atividades realizadas no mesmo período e valorizar a importância do diagnóstico precoce.

## **JUSTIFICATIVA**

Devido a relevância do impacto da saúde bucal na vida do ser humano, ou seja, devido à saúde bucal refletir diretamente na saúde geral, este trabalho possui uma relevância nos parâmetros de acompanhamento epidemiológico das doenças mais acometidas na atualidade no projeto de extensão “Diagnóstico, tratamento e epidemiologia das doenças da cavidade bucal – LEBU” da UEM, assim como, obter uma visão moderna da área que é a valorização da saúde e não da doença, realizando isso por meio de ações educativas, buscando mudar valores e comportamentos dos pacientes.

## **OBJETIVO**

O presente estudo tem, pois, como objetivo, apresentar um levantamento epidemiológico das lesões no período de 2016 a 2017, assim como, um levantamento das atividades realizadas por meio da avaliação dos livros de biopsias e procedimentos usados no projeto.

## **METODOLOGIA**

### **I. Amostra**

Para o presente estudo foram selecionados pacientes após avaliação clínica, que apresentavam alterações na cavidade bucal, além dos que necessitavam de realização de biopsia em função da presença de algum tipo de lesão, não levando em consideração a idade do indivíduo. Foram realizadas 585 intervenções psicossociais, dentre estes 111 pacientes voluntários se submeteram ao procedimento de biópsia e receberam algum tipo de tratamento no projeto de extensão “Diagnóstico, tratamento e epidemiologia das doenças da cavidade bucal – LEBU”.

Os voluntários que foram considerados no **critério de exclusão**:

1. Indivíduos que não apresentavam alterações na cavidade oral;
2. Indivíduos que não deram seguimento ao tratamento.

### **II. Equipamentos e Materiais empregados**

Livros de procedimentos e livro de biopsia utilizados no projeto de extensão para melhor controle dos atendimentos.

### III. Realização do levantamento epidemiológico

No projeto existem várias etapas. A primeira etapa é a realização de uma breve anamnese, procurando identificar o paciente, realizar obter uma avaliação da história médica, assim como, uma descrição de sua queixa principal, posteriormente é realizado um exame clínico físico detalhado da região extra e intra-oral bucal, em busca de alterações patológicas. No final do atendimento os procedimentos realizados, as hipóteses de diagnósticos são passadas para um livro de procedimento, assim como, o diagnóstico das lesões biopsiadas, são escritas em um livro de controle de biópsia e finalmente é realizada a entrega do laudo aos pacientes, o que facilita a identificação e controle de todos os pacientes atendidos ou biopsiados.

Assim, para a realização deste trabalho, foram consultados estes livros de controle de atendimento e de biópsia, Estes livros foram então avaliados a fim de, se realizar o levantamento epidemiológico das lesões da cavidade bucal.

## RESULTADOS

Gráfico 1: Procedimento realizados no projeto LEBU em 2016/2017



Gráfico 2: Levantamento epidemiológico LEBU 2016/2017



O projeto LEBU resulta no diagnóstico e tratamento das lesões que acometem a cavidade bucal, possibilitando o levantamento dos dados epidemiológicos das doenças bucais. Sua ação vai desde o apoio psicossocial aos usuários nos casos que precisam de cirurgia e de

resultados de exames de biópsia e encaminhamentos sociais até o tratamento cirúrgico e medicamentoso das lesões. No período de 2016 a 2017, aconteceram 585

intervenções psicossociais, dentro destas encaixam-se a orientação ao paciente quanto ao malefício do tabaco, álcool, exposição excessiva ao sol, da importância de uma boa higiene e saúde bucal, quanto à importância e técnica de auto-exame, que se levados a efeito podem evitar o aparecimento de inúmeras doenças e por esse motivo são transmitidas ao paciente, assim como prescrição de medicamentos, a realização de biópsias, entre outras atividades.

Pode-se constatar que no período examinado, foram realizadas 111 biópsias, e destas 49 ainda não receberam o diagnóstico, em função de, até o período do levantamento, ainda não terem sido liberados os laudos pelo laboratório, que leva em torno de 20 dias para serem emitidos. Dos 62 laudos que foram emitidos, os pacientes tiveram como diagnóstico definitivo, vários tipos de lesões, como lesões reacionais (HFI, o granuloma piogênico, fibroma ossificante periférico e fibroma traumático), lesões malignas, como os carcinomas, e lesões com potencial de malignização como a leucoplasia.

## **DISCUSSÃO**

As lesões da mucosa estão entre os problemas que acometem a cavidade bucal, sendo em sua maioria, de fácil identificação e tratamento. Estão presentes em todas as faixas etárias, com diferentes graus de morbi/mortalidade. Algumas lesões têm como tratamento a remoção de grandes estruturas da cavidade bucal e da face, sendo, portanto, altamente mutiladoras quanto à função e estética. Sendo a face uma estrutura do corpo de maior impacto nas relações inter-pessoais, essas mutilações interferem de forma intensa na auto-estima das pessoas. É, portanto, um problema de saúde pública, que necessita uma maior abordagem na atenção básica de saúde. A vigilância das lesões da mucosa bucal em nível de atenção primária pode identificar e prevenir seus agravos quando diagnosticadas precocemente, levando a maior resolubilidade dos casos, evitando tratamentos mutiladores e dispendiosos e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. Assim, um levantamento epidemiológico das lesões que mais acometem os maxilares é de extrema relevância para a clínica odontológica. É evidente que, quanto melhor e mais preciso for o diagnóstico, mais eficiente será o tratamento desenvolvido.

## **CONCLUSÃO**

Os estudos epidemiológicos fornecem uma visão importante para o entendimento da prevalência, da extensão e da severidade das doenças bucais na população. É com base nos resultados destes estudos que os esforços do cirurgião dentista devem concentrar-se, tanto no plano científico e de pesquisas, como no aperfeiçoamento de técnicas de trabalho, escolha dos materiais e maximização dos efeitos do tratamento. A importância de se buscar o correto diagnóstico da patologia apresentada pelo paciente é tão importante quanto a escolha dos métodos e técnicas a serem utilizadas na sua eliminação, ou controle. É evidente que quanto melhor e mais preciso for o diagnóstico, mais eficiente será o tratamento desenvolvido.

## **REFERÊNCIAS**

NEVILLE BW, Damm DD, Allen CM. *Patologia Maxilofacial*. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2009.

TOMMASI AF. *Diagnóstico em Patologia Bucal*. 2 ed. São Paulo: Pancast editorial, 1989.



## 2. Saúde, educação e cultura - 50 trabalhos

### Apresentações à sala 102Bl. B33:

- **Sessão 2**–68,71,74,76,39,38,5,14,27- horário: 13:45min. às 15:35min.**(segunda)**  
Coordenação: Prof.<sup>a</sup> Adélia Haracenko - DGE
- **Sessão 6**–77,78,79,80,37,47,41,188,58- horário: 15:50 às 17:40min.  
Coordenação: Prof. Vicente Chiaramonte Pires - DAD
- **Sessão 10**–84,85,87,88,55,122,53,75- horário: 8h às 9:50min.**(terça, 10/10)**  
Coordenação: Prof. Fabiano Burgo - DDM
- **Sessão 14**–89,90,91,93,61,63,96,132 – horário: 10:10min. às 12h  
Coordenação: Prof.<sup>a</sup> Alice Maria de Souza Kaneshima - DBS
- **Sessão 18**–99,100,101,102,65,72,143,180 - horário: 13:45min. às 15:35min.  
Coordenação: Prof.<sup>a</sup> Sonia Maria Marcon - DEN
- **Sessão 22**–103,104,107,108,92,97,51,193- horário: 15:50 às 17:40min.  
Coordenação: Prof.<sup>a</sup> Sonia Maria Marcon - DEN

## Sessão 2 – Texto 068

### **Massoterapia como atividade de lazer e conforto aos idosos institucionalizados: relato de experiência**

Área Temática: Saúde

**Haysa Calzavara Malacrida<sup>1</sup>, Ana Caroline Oliveira Gomes<sup>2</sup>, Vanessa Kurata Midori<sup>3</sup>, Maria Emilia Marcondes Barbosa<sup>4</sup>, Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera<sup>5</sup>, Lígia Carreira<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Aluna do curso de Enfermagem. Universidade Estadual de Maringá-UEM, contato:haysacm@hotmail.com

<sup>2</sup>Enfermeira. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PSE) – UEM, contato: anacaroline.ivi@hotmail.com

<sup>3</sup>Enfermeira. Mestranda no PSE. UEM, contato: vanessa\_kurata@hotmail.com

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutoranda no PSE. UEM, contato: prof.mariaemilia10@gmail.com

<sup>5</sup>Doutora. Prof.<sup>a</sup> Depto de Enfermagem – DEN e PSE (UEM), contato: vanessadenardi@hotmail.com

<sup>6</sup>Doutora. Prof.<sup>a</sup> Depto de Enfermagem – DEN e PSE (UEM), contato:ligiacarreira.uem@gmail.com

***Resumo.** Este trabalho relata as repercussões de uma atividade de lazer realizada com os idosos de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) com o objetivo de oferecer lazer e conforto aos idosos. A atividade ocorreu no mês de agosto de 2017 por meio de aplicação de sessões de massagens nos idosos realizadas por alunos de graduação e pós-graduação em enfermagem que atuam em um projeto de extensão universitária. Observou-se participação ativa de 56 idosos e gratificação dos mesmos pela atividade. Os que receberam a massagem, relataram conforto e bem-estar. Observa-se que esse tipo de atuação extensionista, propicia momentos de aprendizado e interação entre acadêmicos, residentes e profissionais do ILPI, bem como momentos de solidariedade.*

***Palavras-chave:** Massagem – Instituição de Longa Permanência para Idosos – Atividades de Lazer*

## **1. INTRODUÇÃO**

O Brasil é um dos países que tem sido atingido pelo envelhecimento populacional, o que caracteriza a transição demográfica (DE OLIVEIRA; MENEZES, 2014). Em função desse fenômeno e visto as dificuldades encontradas pela família no cuidado prestado ao familiar idoso, houve o aumento à procura por instituições que ofertam cuidados contínuos, como as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) (NETO, et al., 2017).

Nestes ambientes, são ofertados serviços médicos, de enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, odontologia e psicologia, desta forma, há poucas atividades de lazer. As práticas de lazer em ILPI é algo recente no Brasil, uma vez que os cuidados com idosos ainda estão pautados no atendimento multiprofissional, deixando, muitas vezes, de lado o cuidado mais amplo do indivíduo (MOURA; SOUZA, 2014), uma vez que o lazer é considerado uma necessidade humana básica, permitindo uma integração entre pessoas, busca de divertimento e prazer (CASTRO; CARREIRA, 2015). Muitas são as atividades de lazer que podem ser realizadas com os idosos, entre elas, a

massagem.

A massoterapia é uma prática terapêutica utilizada como forma de tratamento não invasivo e, proporciona sensação de bem-estar físico e mental e por isso é considerada também como uma atividade de lazer, podendo ser realizada a qualquer população em qualquer faixa etária. Quando realizada em idosos essa técnica terapêutica proporciona momentos prazerosos de lazer, de alegrias, vitalidade e positividade (ARAÚJO, 2013).

Neste contexto, pretendendo oferecer momentos de lazer e uma melhor qualidade de vida aos idosos residentes em uma ILPI, este estudo tem como objetivo relatar as repercussões de uma atividade de massoterapia com idosos acompanhados por um projeto de extensão universitária.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um relato de experiência, elaborado a partir do desenvolvimento de uma atividade de extensão universitária realizado por alunas de um projeto de extensão de uma ILPI no município de Maringá-PR, com o objetivo de promover lazer e conforto aos idosos residentes. Tal atividade é parte integrativa de um projeto maior, em que se levantou várias necessidades dos idosos residentes, por meio de consultas de enfermagem, e a partir disto, elaborou-se intervenções para suprir estas necessidades, entre elas a massoterapia.

Cabe destacar que, o projeto de extensão universitária realiza o atendimento e acompanhamento semanal dos idosos residentes nessa instituição, auxiliando em atividades de lazer e realizando consultas de enfermagem gerontogeriatricas. Assim, esse trabalho, relata a experiência de uma atividade a qual foi denominada “Massagem” e ocorreu no mês de agosto de 2017.

A ILPI em questão possui 98 idosos e os que receberam a massagem foram escolhidos por meio do questionamento sobre o interesse em recebê-la. A partir disto, apenas 56 idosos participaram da atividade e os outros 42 se negaram em participar ou não foram encontrados. Ao todo, participaram desta atividade 59 pessoas, sendo uma aluna da graduação e duas da pós-graduação em enfermagem e integrantes do projeto e os demais idosos institucionalizados. O momento de lazer ocorreu no local onde os idosos se encontravam dentro da instituição, garantindo maior acessibilidade deles, não precisando se deslocarem de onde estavam, pois eram as alunas que iam até onde se encontravam.

Os materiais utilizados para a massagem foram: bolas de fisioterapia manual e técnicas manuais e creme hidratante manipulado especialmente para idosos a base óleo de amêndoas doce, *hidraviton*, camomila, gel creme não iônico e fragrância *sweet baby*. Para os idosos que apresentavam capacidade funcional e cognitiva preservada, deixava-se um frasco com creme hidratante e a bola de fisioterapia manual para continuidade do procedimento por eles mesmo quando quisessem. O indivíduo recebia 10 minutos de massagem, prioritariamente, nas mãos e nos pés, mas muitos solicitaram para ser realizada nas pernas e ombros.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A atividade realizada surgiu a partir da necessidade em promover lazer e bem-estar aos residentes da ILPI, sendo tal necessidade levantada por meio da consulta de enfermagem gerontogeriatrica realizada ao idoso, que observou poucas possibilidades de sair ou realizar atividades de lazer no local, em função das normas da instituição e a vida ociosa que muitos relataram por não terem muitas opções de atividades prazerosas.

A atividade de massagem realizada com os idosos residentes da ILPI proporcionou momentos de lazer e conforto aos idosos, constituindo-se também numa forma de cuidado importante, pois além disto proporcionou cuidados com a pele, pois muitos deles, possuíam pele ressecada. Nota-se que a maior parte dos idosos participaram da atividade e referiram sensação de prazer e bem-estar dos mesmo após sua realização. Tal atividade possibilitou momentos de distração, criação de vínculo, cuidado integral, conforto e diálogo. Os integrantes apreciaram a massagem e inclusive, na semana posterior à atividade, houve o questionamento sobre a realização novamente da atividade de massagem, referindo que sentiram prazer com a atividade. Sendo assim, constata-se que a massagem trouxe benefícios para os idosos.

Para Seubert e Veronese (2008), a massagem pode diminuir a ansiedade, a dor, melhora da imunidade, ter efeito calmante, liberação de endorfinas e melhor qualidade de vida e bem-estar ao indivíduo. Neste sentido, nota-se contribuição na saúde e bem-estar dos idosos, o que contribui na qualidade de vida. Além de ser uma oportunidade de aprendizado aos integrantes do projeto. Assim, acredita-se que seria de grande valia realizar esta atividade com maior frequência, pois é uma atividade não invasiva, relativamente simples e pode trazer diversos benefícios aos idosos, principalmente se realizada frequentemente.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na atividade de massagem realizada com os idosos residentes do ILPI, percebeu-se boa adesão por parte deles. Ainda, proporcionou à eles o lazer, o conforto, o bem-estar e a distração. Isto contribui para a saúde e bem-estar dos mesmos, bem como a qualidade de vida. Além de promover momentos de solidariedade e aprendizado aos participantes do projeto.

Sugere-se que, a atividade de massoterapia seja realizada com idosos de outras ILPI com certa frequência, haja visto às suas contribuições à saúde, além disso, sua realização não deve se restringir aos residentes mas também se expandir aos profissionais de saúde atuantes nessas instituições.

#### **REFERÊNCIAS**

- ARAÚJO, E. J. Massagem como prática terapêutica auxiliar na assistência à saúde e cuidado integral de idosos. [Trabalho de Conclusão do Curso], Bahia: Universidade estadual de feira de Santana, 2013. Disponível em: <[http://aquarios.uefs.br:8081/cris/media/pdf/araujo\\_2013.pdf](http://aquarios.uefs.br:8081/cris/media/pdf/araujo_2013.pdf)> Acesso em: 01 set. 2017.
- CASTRO, V. C.; CARREIRA, L. Atividades de lazer e atitude de idosos institucionalizados: subsídios para a prática de enfermagem. Revista Latino-Americano de Enfermagem, São Paulo, v. 23, n. 2, pp. 307-314, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/100072>> Acesso em: 31 set. 2017.

DE OLIVEIRA, A. M. S; MENEZES, T. M. O. A enfermeira no cuidado ao idoso na estratégia saúde da família: sentidos do vivido. Revista de Enfermagem (UERJ), Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 513-518, 2014. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v22n4/v22n4a13.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2016.

MOURA, G. A.; SOUZA, L. K. Prática de lazer na ILPI: a visão dos coordenadores. Licere, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, pp. 24-43, 2014. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/licere/article/view/736/591>> Acesso em: 01 set. 2017.

NETO A. V. L., et al., Estimulação em idosos institucionalizados: efeitos da prática de atividades cognitivas. Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, pp. 753-759, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.753-759>> Acesso em: 30 ago. 2017.

SEUBERT, F.; VERONESE, L. A massagem terapêutica auxiliando na prevenção e tratamento das doenças físicas e psicológicas. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO, CONVENÇÃO BRASIL/LATINO-AMERICANA, XIII, VIII, II, 2008. Anais. Curitiba: Centro Reichiano, 2008. CD-ROM. Disponível em: <<http://www.centroreichiano.com.br/>> Acesso em: 01 set. 2017.

## Sessão 2 – Texto 071

### Treinamento Multimodal para Idosos

Área Temática: Saúde

**Gustavo Henrique B. Gilberto<sup>1</sup>, Aline Vespa Santos<sup>3</sup>, Renata G. Melo<sup>1</sup>, Laura Silverio silveira<sup>1</sup>, Felipe de Oliveira Matos<sup>2</sup>, Telma Adriana P. Martineli<sup>2</sup>, Alexandre M.daSiveira<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Aluno(a) bolsista do curso de Educação Física- UEM,

<sup>2</sup>Depto de Educação física DEF/UEM,

<sup>3</sup>Profº voluntaria do projeto de extensão (PROCERE)

contato: telmamartineli@hotmail.com

**Resumo:** *Esse trabalho tem o objetivo de apresentaro treinamentomultimodal, realizado durante as aulas do Projeto de Extensão “Cultura corporal para idosos”. Trata-se de um estudo descritivo de análise qualitativa, que constou de pesquisas bibliográficas, relato de experiência e intervenções com idosos. A partir das observações e análises, observamos que houve adesão dos idosos ao treinamento multimodal e estes apresentaram um estado de satisfação em participar desse tipo de estratégia de treinamento. Quanto aos objetivos relacionados aos acadêmicos, foi possível treiná-los para uma nova abordagem mais moderna frente ao exercício físico para pessoas idosas. Concluimos que o treinamento multimodal mostrou-se eficaz para os idosos, que demonstram uma grande alegria e motivação durante as aulas, assim como para a formação acadêmica dos alunos, com a articulação de experiências de ensino, pesquisa e extensão.*

**Palavras-chave:** *idosos, circuito multimodal, extensão universitária*

## INTRODUÇÃO

Atualmente, temos um aumento na quantidade de idosos em todo o mundo. De acordo com Nasri (2008, p 1 ):

O processo de envelhecimento populacional resulta do declínio da fecundidade e não do declínio da mortalidade. Uma população torna-se mais idosa à medida que aumenta a proporção de indivíduos idosos e diminui a proporção de indivíduos mais jovens, ou seja, para que uma determinada população envelheça, é necessário haver também uma menor taxa de fecundidade.

Esse aumento pode ser observado através de estatísticas em que a população idosa (grupo etário composto por pessoas acima de 65 anos) cresceu de 3,5%, em 1970, para 5,5% em 2000. Em 2050, este grupo etário deverá responder por cerca de 19% da população brasileira (IBGE, 2006). Esse fato também pode ser observado e justificado, pela melhora na qualidade de vida da população, auxiliado pelo avanço das tecnologias e pesquisas, principalmente na área médica. Segundo Araujo (2000, p.2):

Para se viver muito, níveis dignos de sobrevivência e de direitos humanos devem ser respeitados e o cidadão deve ter

acesso aos avanços científicos e tecnológicos das diferentes áreas relacionadas à saúde. Inovações em técnicas, procedimentos, medicamentos, vacinas e novos conhecimentos sobre alimentação e sobre os efeitos agudos e crônicos do exercício físico colaboraram para esse fenômeno.

Um dos fatores que contribui para a qualidade de vida dos idosos é a prática de exercícios físicos. Nesta perspectiva, o Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá- UEM, desenvolve em parceria com a UNATI- Universidade Aberta da Terceira Idade, o projeto de extensão “Cultura corporal para Idosos”, que foi criado final de 2014, que se realiza o atendimento de mais de 100 idosos anualmente, cujo objetivo é proporcionar à comunidade interna e externa de idosos a prática saudável de exercícios físicos. São oferecidas aos participantes as seguintes modalidades: dança, musculação e treinamento multimodal, este último o objeto de estudo desse trabalho.

Com o envelhecimento há uma perda de todas as capacidades físicas, motoras e cognitivas do indivíduo. Guedes(2001) explica que é um processo biossocial de regressão, que pode ser observado em todos os seres vivos, expressando-se na perda de capacidades no decorrer da vida, devido à influência de diferentes variáveis, como as genéticas, danos acumulados e estilo de vida, além de alterações psicoemocionais. Nesse sentido, os esforços para a manutenção e melhoria das capacidades funcionais dos idosos garantindo qualidade de vida são extremamente recomendados. Para tanto, o projeto de extensão “cultura corporal para idosos” escolheu um programa denominado “treinamento multimodal”. O objetivo desse modelo de treinamento é diminuir e melhorar algumas dessas capacidades que foram “perdidas” com o ciclo do envelhecimento. Diferentemente do circuito funcional, que considera basicamente aspectos físicos em seus treinamentos, que pode ser descrito por Leal (2009, p 62) como exercícios que “estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e do controle corporal; o equilíbrio muscular estático e dinâmico”, o treinamento multimodal trabalha com o aspecto funcional e também com o aspecto cognitivo dos indivíduos. Ferreira (2017, p. 27) esclarece que “o exercício multimodal tem finalidade de trabalhar diferentes capacidades físicas, assimilando equilíbrio, agilidade, força e atividades aeróbias. Dessa forma, age diretamente nos mecanismos que melhoram a cognição do idoso e também a capacidade funcional”.

Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar o treinamento multimodal, realizado nas aulas do projeto de extensão “Cultura corporal para idosos”, vinculado à UNATI e ao Programa Centro de Referência do Envelhecimento (PROCERE) da Universidade Estadual de Maringá.

## **METODOLOGIA E FUNCIONAMENTO DAS AULAS**

Para este estudo adotou-se uma abordagem descritiva de análise qualitativa. O embasamento teórico foi realizado por meio de consulta bibliográfica em livros, artigos, teses e virtualmente, além das experiências práticas advindas da prática pedagógica com os idosos.

A elaboração do programa do treinamento multimodal, bem como a estruturação das sessões de 60 minutos aplicadas duas vezes por semana nos idosos é planejada nos

encontros semanais que acontecem do projeto entre professores e acadêmicos. Após o planejamento, as sessões são direcionadas aos idosos. Na semana seguinte à aplicação, as sessões são avaliadas e discutidas no grupo de estudo, visando aprimorar a semanalmente o programa. Após o feedback, as atividades são reavaliadas e substituídas, caso necessário. As turmas de treinamento multimodal têm aproximadamente vinte alunos. O modelo multimodal adotado é trabalhado em forma de circuito. Divide-se a turma de idosos em grupos menores, geralmente entre 4 e 5 pessoas que executam por determinado período de tempo os exercícios em cada estação. Ao final de cada exercício os idosos trocam de estação. A cada duas semanas, o circuito recebe algumas “variações”, em que não se modifica o exercício em si, fazendo apenas pequenas variações na execução, pois os idosos já estão adaptados com o exercício e dessa forma, acaba não surgindo o efeito desejado, fazendo com que sejam necessárias essas “variações” (princípio da sobrecarga).

O modelo adotado pelo projeto baseado no treinamento multimodal busca trabalhar de forma global variáveis consideradas importantes para a manutenção e melhoria da capacidade funcional do idoso sendo elas: a força, flexibilidade, coordenação motora, agilidade, resistência e cognição. Variáveis consideradas importantes para a qualidade de vida e independência do idoso (NAHAS, 2003; MATSUDO, 2010). O circuito multimodal é composto em sua maioria por: duas estações de força (uma para membros inferiores e outra superiores), uma de coordenação motora, uma cognitiva e a última outras variáveis (agilidade, resistência e flexibilidade) de forma alternada. As aulas são realizadas no bloco M08 do departamento de educação física, sendo quatro turmas de circuito multimodal, duas na parte da manhã e duas à tarde, com a participação de alunos da UNATI e alunos externos. Durante as aulas são realizadas as seguintes atividades: exercícios preparatórios, realização do circuito e alongamento final. Nos exercícios preparatórios, que levam em torno de 15 minutos, os alunos realizam solturas e alongamentos, a fim de preparar corpo para as atividades propostas. Segundo Alencar (2010, p 2) esse alongamento inicial é muito importante para a realização do exercício, [...] “como técnica utilizada para aumentar a extensibilidade musculotendínea, contribuindo para aumentar a flexibilidade articular”.

Nas atividades do circuito, que leva em torno de 25 minutos, os alunos são divididos em grupos para a realização das atividades, que a cada cinco minutos, os alunos realizam a troca de estação e passam por todas elas apenas uma vez. O circuito em sua maioria possui exercícios por tempo (5 minutos) e por quantidade de séries realizadas (três séries de 15 ou 12 repetições) conforme o planejamento dos acadêmicos. Os idosos realizam as atividades com grande motivação, principalmente, porque esse tipo de aula consegue abranger as necessidades deles, por terem diversas capacidades trabalhadas em uma mesma aula, além de ser uma aula diferente, que não é muito trabalhada por outros grupos. No encerramento são realizados diversos alongamentos, que levam em torno de 15 minutos.

Nesse sentido, acreditamos que o modelo multimodal de treinamento é uma forma inovadora e eficiente para o trabalho com idosos. Diversos estudos (FIATARONE et al., 1990; DELMONICO et al., 2008; HENWOOD et al., 2008; TAAFFE et al., 2009), demonstraram a eficácia de outros tipos de modelos como o treinamento com pesos, entretanto, existe uma série de dificuldades que limitam esse tipo de prática (adaptação dos idosos; ajustes de carga; riscos de lesão, monotonia, etc). O modelo de treinamento adotado no projeto de extensão “Cultura corporal para idosos”



amplia o espectro de atendimento à população idosa. O trabalho coletivo (aulas em grupo), as atividades cognitivas e lúdicas que são trabalhadas, bem como a interação entre acadêmicos e idosos produz um ambiente agradável e descontraído, permitindo que o idoso execute as atividades com prazer e alegria.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência obtida com o treinamento multimodal tem sido satisfatória no projeto “Cultura corporal para idosos”. O embasamento teórico-científico desse modelo permite ampliarmos o espectro de atuação no projeto. A possibilidade de variações das aulas (sessões) se torna maior, o que evita a monotonia e repetibilidade das atividades. De maneira informal, os idosos foram consultados e disseram estarem satisfeitos com esse modelo de treinamento, dizendo que este é mais “motivador” que os modelos anteriores (ginástica ou musculação). Assim, podemos concluir que o modelo de treinamento multimodal aplicado aos idosos participantes do projeto alcançou seu objetivo de motivar e incentivar a prática de exercícios físicos em idosos.

## **REFERÊNCIAS**

ALENCAR, T. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. *Revista Brasileira de Medicina do esporte*, 2010

ARAÚJO, D. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. *Revista Brasileira de Medicina do esporte*, 2000.

DELMONICO MJ, Kostek MC, Johns J, Hurley BF, Conway JM. Can dual energy X-ray absorptiometry provide a valid assessment of changes in thigh muscle mass with strength training in older adults?. *Eur J Clin Nutr.*2008;62(12):1372-8.

FERREIRA, B. Efeito do exercício físico multimodal nos biomarcadores inflamatórios, nas funções cognitivas e na força muscular em idosos com doença de Alzheimer. *Universidade Federal do Triângulo Mineiro*, pg 27, 2017.

GUEDES R. Motivação de idosos praticantes de atividades físicas. *Idoso, Esporte e Atividades Físicas*. João Pessoa: Idéia; 2001.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade 1980-2050. Revisão 2008*. Rio de Janeiro; 2010

LEAL, S. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, pg 62, 2009.

MATSUDO S. M. M. *Avaliação do Idoso Física & Funcional*. 3 Edição. Ed. Santo André: Gráfica Mali, 2010.

NAHAS, M. V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 3ª ed. Londrina: Ed. Midiograf, 2003.

NASRI, F. *O envelhecimento populacional no Brasil*. Einstein, 2008.

TAAFFE DR,; HENWOOD TR; NALLS MA, WALKER DG; LANG TF, HARRIS TB; Alterations in muscle attenuation following detraining and retraining in resistance-trained older adults. *Gerontology.*2009;55(2):217-23

## Sessão 2 – Texto 074

# ESTUDO DE CASO EM JOVENS ATLETAS MARINGAENSES DE NATAÇÃO PARALÍMPICA (CLASSE S-14) Área Temática: Saúde

**Decio Roberto Calegari<sup>1</sup>, André YamazakiPereira<sup>2</sup>, Raphael Matsumoto Baradel  
Carneiro dos Santos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Professor Doutor do Depto de Educação Física – DEF/UEM, contato: drcalegari@uem.br.

<sup>2</sup>Professor do Projeto Universidade Sem Fronteiras, bolsista recém-formado USF/UEM, contato: andre\_yamazaki21@hotmail.com.

<sup>3</sup>Acadêmico de Educação Física, bolsista do Projeto Universidade Sem Fronteiras/UEM, contato: raphaelmatsumoto@hotmail.com.

**Resumo:** *O presente trabalho investigou mudanças na composição corporal de jovens atletas, classe S-14 durante doze meses de treinamentos. Foi realizado um levantamento dos dados antropométricos das atletas e avaliações dinamométricasisocinética (BIODEX) de ombro e de joelho utilizando os testes de força isocinética e potência. Com base nos resultados, sugere-se a aplicação de um modelo de periodização baseada nas direções de treinamento em nadadores paralímpicos de velocidade, em função da possível transferência ocasionada pela melhora do desempenho de potência muscular na velocidade de nado em uma prova de 100m.*

**Palavras-Chave:** *potência muscular, análise de desempenho, carga ótima.*

## INTRODUÇÃO

A avaliação de desempenho tem buscado suporte em testes físicos e motores para estabelecer parâmetros que fundamentem o planejamento do treinamento (SEIFERTet al., 2016). A avaliação periódica permite avaliar se o planejamento está atingindo seus objetivos e contribui para aprimorar o trabalho com o objetivo de atingir as metas estipuladas (LEITEet al., 2007). Neste estudo de caso especificamente, o objetivo foi avaliar a eficácia do modelo de periodização baseado nas direções de treinamento (DE LA ROSA, 2006) em nadadoras paralímpicas de velocidade (BARRETO, 2006).

## MÉTODOS

Fizeram parte desse estudo de caso duas nadadoras com deficiência intelectual classe S-14 de nível paralímpico (168 cm e 59,75 ± 077 kg). As atletas faziam parte da equipe de natação paralímpica de Maringá e realizam suas avaliações físicas periodicamente no Centro Integrado de Análise do Movimento (CIAM). Os treinos eram realizados de segunda a sábado em piscina de 50 metros, na Vila Olímpica da cidade de Maringá com duração de duas horas e treinamentos específicos na piscina da Universidade Estadual de Maringá. Os dados foram coletados com um intervalo de 12 meses entre os testes pré e pós.

Foi realizado um levantamento dos dados antropométricos das atletas e

avaliações de dinamometria isocinética (BIODEX) de ombro e de joelho utilizando testes específicos. O teste de força isocinética, constituiu-se da execução de 5 repetições de força máxima a uma velocidade de 60°/segundo e após 30 segundos de repouso foi realizado o teste de potência que constituiu-se de 5 repetições de velocidade a 300°/segundo. Após a reconfiguração do aparelho foi realizado o procedimento no membro contralateral.

O modelo de periodização baseado nas direções de treinamento (DE LA ROSA, 2006) foi realizado a partir do calendário competitivo do ano de 2016 das paratletas. Constituiu-se em uma organização de microciclos, mesociclos e um macrociclo, os quais foram estrategicamente direcionados em cada se

## RESULTADOS

A tabela 1 é referente aos dados de composição corporal pré e pós de ambas atletas, sendo possível verificar que o ganho de peso (1,01) foi decorrente de uma diminuição do percentual de gordural (-48,88%) e da Massa de Gordura (-48,35%), combinados com aumento de Massa Magra (17,33%), o que justifica o aumento do IMC (7,07%).

**Tabela 1: Composição corporal e deltas percentuais (% de mudança) apresentados pelas 2 nadadoras classe S-14 (Média ±DP).**

	Pré (n=2)	Pós (n=2)	% de mudança
Peso (kg)	59,2 ± 0,6	59,75 ± 0,7	1,01
IMC	19,8 ± 1,4	21,2 ± 0,3	7,07
% de gordura	24,8 ± 0,1	12,7 ± 0,0	-48,88
Massa de Gordura	14,7 ± 0,2	7,59 ± 0,1	-48,35
Massa Magra	44,4 ± 0,4	52,16 ± 0,7	17,33

A tabela 2 apresenta os dados da avaliação de dobras cutâneas de ambas atletas pré e pós um semestre de treinamento. A redução de massa das dobras Peitoral (-37,08%) e coxa (-9,62%) quando comparadas aos respectivos aumentos de diâmetro/perímetro (peito 8,42% e coxa 15,50%), bem como o aumento da medida abdominal (1,05%) comparada à redução do diâmetro/perímetro abdominal (-5,92%) confirmam a eficiência dos treinamentos realizados.

**Tabela 2: Avaliação de dobras cutâneas e deltas percentuais (% de mudança) apresentados pelas 2 nadadoras classe S-14 (Média  $\pm$ DP).**

	Pré (n=2)	Pós (n=2)	% de mudança
Peitoral (mm)	22,25 $\pm$ 3,1	14,0 $\pm$ 0,0	-37,08
Axilar Média (mm)	12,75 $\pm$ 1,7	13,0 $\pm$ 0,0	1,96
Subescapular (mm)	16,25 $\pm$ 1,7	17,0 $\pm$ 2,8	4,62
Tricipital (mm)	17,0 $\pm$ 2,8	17,0 $\pm$ 0,0	0,00
Supra ilíaca (mm)	14,5 $\pm$ 0,7	16,5 $\pm$ 2,1	13,79
Abdominal (mm)	23,7 $\pm$ 1,1	24,0 $\pm$ 1,4	1,05
Coxa (mm)	26,0 $\pm$ 4,2	23,5 $\pm$ 4,9	-9,62

## CONCLUSÃO

As avaliações realizadas confirmam a eficácia da escolha do modelo de periodização baseado nas direções de treinamento (DE LA ROSA, 2006). Nos Jogos Paralímpicos Rio 2016 uma das paratletas bateu o recorde Panamericano da prova S14 na eliminatória (1'22"31) e na final (1'21"66).

Novos estudos serão apresentados com as avaliações pós Jogos Paralímpicos. Outros estudos estão sendo construídos a partir das avaliações nutricional e psicológica realizada com as atletas. A expectativa é que estes estudos possam oferecer referencial para técnicos e paratletas que trabalham nesta categoria.

## REFERÊNCIAS

- LEITE, R.; NETO, J.; PRESTES, J.; PEREIRA, G.; ASSUMPCÃO, C.; MAGOSSO, R.; PELLEGRINOTTI, I. *Efeito de um programa de treinamento de 23 semanas nas variáveis antropométricas e neuromusculares em jovens nadadores*. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. v.1, n.4, p.96-105, 2007.
- LOTURCO, I.; UGRINOWITSCH, C.; ROSCHEL, H.; TRICOLI, V.; GONZALEZ-BADILLO, J. J. *Training at the optimum power zone produces similar performance improvements to traditional strength training*. Journal of Sports Science and Medicine. v.12, p.109-15, 2013a.
- SEIFERT, L.; JESUS, K.; KOMAR, J.; RIBEIRO, J.; ABRALDES, J.; FIGUEIREDO, P.; VILAS-BOAS, J.; FERNANDES, R. *Behavioural variability and motor performance: Effect of practice specialization in front crawl swimming*. Human Movement Science. v.47, p.141-150, 2016.

DE LA ROSA, A. F. *Direções de Treinamento: Novas Concepções Metodológicas*. Rio de Janeiro :Phorte, 2006.

DE LA ROSA, A. F. *Treinar para Ganhar*. São Paulo :Phorte, 2004.

ROSCHEL, H.; TRICOLI, V.; UGRINOWITSCH, C. Treinamento físico: considerações práticas e científicas. *Rev. bras. educ. fís. esporte*. 2011; 25:53-65.

## Sessão 2 – Texto 076

# DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO LABORATORIAL EM PACIENTES SUSPEITOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ

Área Temática: Saúde

Maria V. C. Lonardoni <sup>1</sup>, Paulo D. Zanzarini <sup>2</sup>, Kárin R. R de Castro <sup>3</sup>, Mariana de S. T. Monich <sup>4</sup>, Aline A. Brustolin <sup>5</sup>, Áquila C. F. H. R. Milaré <sup>6</sup>, Daniele S. S. L. L. Nonose <sup>7</sup>, Lais de F. Contessotto <sup>8</sup>.

<sup>1</sup>Prof.<sup>a</sup> coordenadora, contato: mvclonardoni@uem.br

<sup>2</sup>Farmacêutico Bioquímico, contato: pdzanzrine@uem.br

<sup>3</sup>Pós Doutora em Ciências da Saúde, contato: karindecastro@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Aluna de Doutorado em Ciências da Saúde, contato: mariterron@hotmail.com

<sup>5</sup>Aluna de Mestrado em Ciências da Saúde, contato: a.a.brustolin@hotmail.com

<sup>6</sup>Aluna de Mestrado em Ciências da Saúde, contato: aquilacarolina.fhr@gmail.com

<sup>7</sup>Aluna de Mestrado em Ciências da Saúde, contato: daniele.s.s.l.lera@gmail.com

<sup>8</sup>Aluna do Curso de Farmácia, bolsista PIBEX/UEM, contato: laiscontessotto@gmail.com

**Resumo:** Foi investigada a ocorrência de leishmaniose tegumentar americana (LTA) em pacientes suspeitos da região noroeste do estado do Paraná, atendidos no LEPAC de agosto de 2016 a julho de 2017. Foram atendidos 127 pacientes sendo positivos 17 (15,31%) de 111 no teste de imunofluorescência indireta e 13 (16,05%) de 81 na microscopia direta. A maioria (83,8%) tinha a forma cutânea e 63,96% apenas uma lesão. Os pacientes do sexo masculino eram 59,46% e 40,54% do feminino. Dos 16 pacientes que retornaram para repetir os exames 31,25% foram positivos. A LTA foi mais frequente entre os homens, adquirida durante atividade de lazer, ocorrendo predominantemente na forma cutânea, embora ocorram casos da forma mucosa.

**Palavras-chave:** Leishmaniose, Cutânea, Tegumentar.

## INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença infecciosa, de caráter zoonótico, não contagiosa, que acomete o ser humano e diversas espécies de animais silvestres e domésticos. Os agentes da LTA são protozoários digenéticos que tem seu ciclo biológico realizado em dois hospedeiros, um vertebrado e um invertebrado. No Brasil várias espécies de *Leishmania* são responsáveis pela LTA, como *Leishmania (Viannia) guyanensis*, *Leishmania (Viannia) lainsoni*, *Leishmania (Viannia) shawi*, *Leishmania (Viannia) braziliensis* e *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, sendo as duas últimas as mais importantes. No estado do Paraná a *L. (V.) braziliensis* está implicada na grande maioria dos casos (Cruz, 2016).

A transmissão ocorre pela picada de insetos hematófagos do gênero *Lutzomyia*. Durante a picada a fêmea do flebotomíneo inocula as formas promastigotas metacíclicas de *Leishmania* e neste local se desenvolve a lesão inicial. A forma cutânea localizada é caracterizada por lesões ulcerosas, indolores, únicas ou múltiplas; na forma mucosa

ocorrem lesões mucosas agressivas nas regiões nasofaríngeas; a forma disseminada apresenta múltiplas úlceras cutâneas e a forma difusa tem lesões nodulares não ulceradas.

A LTA ocorre em todo o território brasileiro, tanto em ambientes florestais modificados ou não, bem como em peridomicílios urbanos e rurais, além de ambientes de lazer. A falta de saneamento básico, situação econômica precária e migração da população para periferia das cidades, o turismo e lazer em áreas rurais e florestais estão entre os fatores que levam a disseminação da doença e dificultam o seu controle (Basano, 2004).

O diagnóstico é fundamental para o controle e tratamento da LTA. O diagnóstico baseia-se principalmente na pesquisa de parasitas nas lesões, mas métodos sorológicos e moleculares podem contribuir para a identificação dos novos casos, tratamento precoce e controle da LTA.

## **OBJETIVOS**

Este estudo teve por objetivos investigar a ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana em pacientes suspeitos da região noroeste do estado do Paraná, atendidos no Laboratório de Ensino e Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá (LEPAC), no período de 01 de agosto de 2016 a 31 de julho de 2017.

## **MATERIAIS E MÉTODO**

No período de 01 de agosto de 2016 a 31 de julho de 2017, foram atendidos pacientes com suspeita de LTA nas unidades de saúde da 15ª Regional de Saúde do estado do Paraná. Os pacientes foram encaminhados ao LEPAC, que é referência para o diagnóstico laboratorial da doença. Para cada paciente foi preenchido um questionário com dados epidemiológicos e foram coletadas amostras da lesão e de sangue periférico. Os exames laboratoriais realizados foram à pesquisa direta de parasitas (PD) em lesões cutâneas e imunofluorescência indireta (IFI) para a pesquisa de anticorpos específicos. Para a pesquisa direta uma amostra da borda da lesão foi obtida por escarificação, e o material foi distribuído em lamínas de vidro, fixado com metanol e corado pelo Giemsa. A IFI foi realizada em amostras de soro, usando-se como antígenos formas promastigotas de *L. (V.) braziliensis* e os títulos significativos foram aqueles  $\geq 1/40$ .

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No Brasil, LTA é uma das infecções dermatológicas que merece uma atenção especial, por apresentar risco de ocorrência de deformidades que pode produzir no homem, e também pelo envolvimento psicológico, refletindo no campo social e econômico, uma vez que, na maioria dos casos, pode ser considerada uma doença ocupacional (Brasil, 2017).

No período de 01 agosto de 2016 a 31 de julho de 2017 foram atendidos 127 pacientes com suspeita de LTA, sendo 111 para o diagnóstico inicial e 16 retornos. Dos pacientes que fizeram o diagnóstico inicial, 17 (15,31%) apresentaram resultado positivo, sendo que todos realizaram a IFI, positiva. A PD foi realizada em 15 pacientes (13,51%), 81 e foi positiva em 13 pacientes (16,05%). Dentre os pacientes

encaminhados para o primeiro atendimento, a maioria apresentou a forma cutânea da LTA (93 ou 83,8%) e 71 (63,96%) tinham apenas uma lesão. Observou-se que 13 pacientes (12,05%) sofriam com a forma mucosa da LTA. Estes resultados são semelhantes aos obtidos por Curti e cols. (2011) em estudo realizado na mesma região. Estes dados indicam que no estado do Paraná ocorrem as mais elevadas taxas da forma mucosa da LTA. No período de 2001 a 2003, segundo dados do Ministério da Saúde, no estado do Pará ocorreram 0,48% dos casos da forma mucosa, enquanto no estado do Paraná foram 10,07% (Brasil, 2013).

Em relação ao tempo de evolução das lesões cutâneas, 40 (36,04%) apresentavam até um mês e 39 (35,14%) de um a três meses. Os pacientes com LTA do sexo masculino eram 66 (59,46%) e a faixa etária predominante foi maior ou igual a 50 anos (45,45%). Já entre as mulheres, que representaram 40,54% (45) dos casos, notou-se que 66,7% possuíam idade igual ou maior a 50 anos. Dentre todos os pacientes, 11 pacientes apresentaram positividade pelas duas metodologias.

No Brasil, atualmente, a LTA apresenta três padrões epidemiológicos característicos, que são silvestre, ocupacional e lazer, rural e periurbano (em áreas de colonização) (Brasil, 2017). Nesse estudo, observou-se que 25 (22,52%) pacientes, adquiriram a infecção em atividade de lazer, onde todos residiam em áreas urbanas. Dezesesseis pacientes retornaram para repetir os exames para a avaliação do tratamento e 5 (31,25%) apresentaram resultados positivos.

## CONCLUSÃO

Os dados indicam que a LTA é mais frequente entre os homens, adquirida principalmente durante atividade de lazer e ocorre predominantemente como doença cutânea, embora ainda existam casos da forma mucosa.

## REFERÊNCIA

BASANO, Sergio de Almeida; Camargo, Luís Marcelo Aranha. Leishmania tegumentar America: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. *Rev. Bras. Epidemiol.* vol. 7, n. 3, p. 328-337, 2004.

BRASIL. *Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, 2<sup>o</sup> ed, 2013.

BRASIL. *Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, 1<sup>o</sup> ed, 2017.

CURTI, Maura; ARRAES, Sandra Mara Alessi Aristides; BERTOLINI, Dennis Armando; ZANZARINI, Paulo Donizete, VENAZZI, Eneide Aparecida Sabaine, FERNANDES Andrea Claudia Beckner; TEIXEIRA, Jorge Juarez Vieira; LONARDONI, Maria Valdrinez Campana. Epidemiological and clinical characteristics of cutaneous leishmaniasis and their relationship with the laboratory data, south of Brazil. *Braz J Infect Dis*, vol. 15(1), p. 12-16, 2011.

CRUZ, Gabriela Silva. *Leishmaniose tegumentar americana: aspectos clínicos, epidemiológicos e influencia de fatores predisponentes*. Trabalho de TCC. Universidade de Integração Internacional do Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB, Acarapé, Brasil, 2016.



NEVES, David Pereira. *Parasitologia Humana*. 11 ed. São Paulo: Atheneu, p. 47-64, 2004.

## Sessão 2 – Texto 039

# ESCOLAS NA UEM- KITS DE DEMONSTRAÇÕES DE FÍSICA NA ÁREA DA MECÂNICA

Área temática: Educação

Higor Valentim da Silva<sup>1</sup>, Camila Muniz de Oliveira<sup>2</sup>, José Candido de Souza Filho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciando em Física pela Universidade Estadual de Maringá

<sup>2</sup>Licencianda em Física pela Universidade Estadual de Maringá

<sup>3</sup>Docente do Departamento de Ciências da Universidade Estadual de Maringá

**Resumo.** *Com o grande avanço da tecnologia nos dias atuais, interesse dos alunos na sala de aula por questões de ciência básica vem diminuindo. Assim, o papel do professor hoje não é passar somente o conteúdo, em uma relação unidirecional, mas sim despertar o senso crítico e motivar o aluno pelos temas abordados. Neste trabalho construiu-se kits de experiências que foram em demonstrações de física, especificamente nos temas de atrito, força centrípeta e pressão. As demonstrações foram feitas para estudantes do ensino médio de duas escolas da cidade de Goioerê, que responderam a questionário, com o objetivo de levantar a importância dessas demonstrações no ensino-aprendizagem de física.*

**Palavras-chave:** *ensino, demonstrações de física, kits de experiências.*

## INTRODUÇÃO

Segundo Krasilchik (1987 (RAQUEL, 2010)), a aula prática, infelizmente não está sendo aplicada de maneira “correta”, pois os alunos recebem-na com instruções a fim de chegarem na resposta certa, ou seja, uma “receita de bolo”. Logo, o aluno não é induzido a defrontar-se com o problema proposto, perdendo a oportunidade de obter respostas através de observações, ou seja, não desenvolvendo o entendimento do que está sendo proposto pelo professor. Sendo assim a aula experimental acaba se limitando a uma simples atividade manual e o objetivo de estimular o aluno desenvolver o raciocínio e estratégias de resolver problemas perde-se por si só. Neste trabalho, foram construídos três kits de demonstrações para serem aplicados em sala de aula, dentro do tema mecânica. Em particular, envolvendo o conceito de força de atrito, força centrípeta e pêndulo simples, e pressão hidrostática. Sendo eles: 1) Labirinto hidrofóbico; 2) Caneca maluca; 3) Água que se multiplica (LUIS, 2008).

No labirinto hidrofóbico, uma superfície de madeira é coberta com a fuligem causada pela chama de uma vela, que torna a superfície hidrofóbica. Ao pingar uma gota de água sobre essa superfície, obtém-se um corpúsculo capaz de se deslocar facilmente, com quase nenhum atrito. A caneca maluca consiste de uma haste de madeira (pode ser utilizado um lápis de madeira), uma caneca, um barbante e uma pequena massa (muito menor que a da caneca, podendo ser, por exemplo, uma porca de metal). Montando-se uma máquina de Atwood (TIPLER e MOSCA, 2014, p. 122) com a caneca e a porca como peso e contrapeso, e também usando a haste como suporte, o sistema é liberado. Espera-se, por ter uma massa muito maior, que a caneca caia no

chão, quebrando-se. Porém, devido ao movimento pendular da porca e à sua aceleração/força centrípeta, que aumenta com o movimento, a porca acaba realizando várias voltas em torno da haste de madeira, evitando portanto a queda da caneca. No kit “Água que se multiplica” coloca-se um recipiente de plástico, com aproximadamente dois litros de capacidade, no interior de uma caixa, de forma a ficar camuflado. Faz-se um furo um pouco abaixo da “boca” para passar a mangueira. O conjunto deve ficar sobre uma mesa, a certa distância do chão ou de outra superfície. Coloca-se água até quase o nível do furo. Dentro do recipiente, a extremidade da mangueira de tocar o fundo. A outra extremidade da mangueira deve ficar abaixo do nível do tampo da mesa. Dessa forma, ao adicionar uma quantidade de água no recipiente, suficiente para ultrapassar o a altura da posição do furo, ocorre o “efeito sifão” – devido à diferença de pressão (LUIS , 2008), fazendo com que toda a água escoe para fora do recipiente.

## METODOLOGIA

Como já citado, foram construídos três kits de demonstrações para serem utilizados durante as aulas de física (mecânica). Para avaliar a contribuição do uso desses kits para as aulas, foram elaborados dois questionários sobre os temas citados, para serem aplicados antes e depois das demonstrações. Não foi exigida a identificação do aluno, nem da escola. Sendo o preenchimento, facultativo. Selecionamos, com o auxílio das informações no Núcleo Regional de Educação da Cidade de Goioerê, turmas do ensino médio de duas escolas estaduais da cidade. Foram agendadas data e horário para que essas turmas viessem até o campus da UEM-CRG, para participarem de demonstrações sobre os temas citados na introdução deste artigo. A questão selecionada (respondida pelos estudantes) foi: “PENSE EM UM AUTOMÓVEL E INDIQUE A SEGUIR O QUE VOCÊ CONSEGUE RELACIONAR COM A FÍSICA” (a) Macaco hidráulico; (b) Velocidade; (c) Imagens; (d) Força de atrito; (e) Força centrípeta; (f) Potência; (g) Aceleração; (h) Energia e conversão de energia; (i) Escapamento - saída de gases de combustão; (j) Torque; (k) Oscilação amortecida.

Foram separadas as respostas de turmas similares (2º ano do ensino médio) de uma mesma escola da região de Goioerê. A primeira turma (turma 01) respondeu à questão antes de participar das demonstrações, e a segunda turma (turma 02) respondeu à questão após participar das demonstrações. Finalmente foi analisada a frequência com que cada item da questão foi assinalado.

## Resultados e discussões

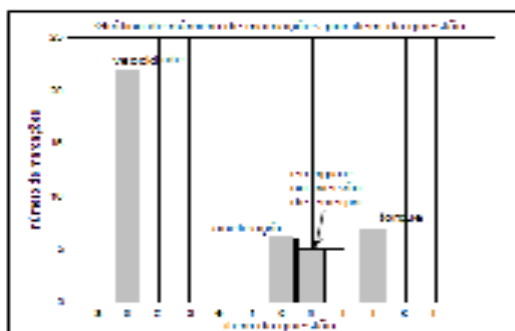


Figura 01: Gráfico do número de marcações por item da questão da turma que não tinha participado das demonstrações.

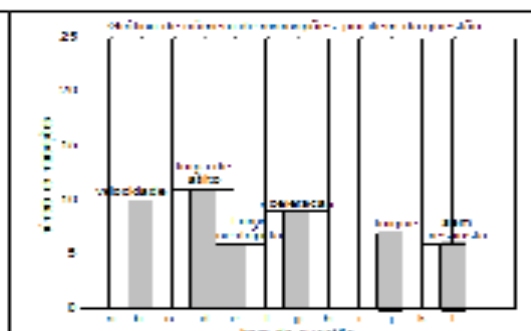


Figura 02: Gráfico do número de marcações por item da questão da turma que já havia participado das demonstrações.

A partir da análise dos questionários, foram construídos dois gráfico de barras. O primeiro (figura 01) mostra o número de marcações por item feito pela turma que ainda não havia participado das demonstrações. Já o segundo gráfico (figura 02) está relacionado à turma que já havia participado das demonstrações.

Da análise do gráfico da figura 01, extrai-se que para a turma que respondeu à questão antes de participar das demonstrações, a principal resposta foi associar a grandeza velocidade ao objeto “automóvel”. Uma parcela considerável ainda associou aceleração, energia e conversão de energia, e torque (alguns relacionando o torque com o motor e o movimento dos pneus) com o funcionamento do automóvel. Para a turma que respondeu à questão após as demonstrações, observa-se, a partir do gráfico da figura 02, houve uma distribuição um pouco mais uniforme, sem polarização de resposta. Itens como a força de atrito (tema que foi demonstrado com o kit “labirinto hidrofóbico” e força centrípeta (tema abordado com o kit “caneca maluca”) surgiram como saberes associados ao uso do automóvel.

## CONCLUSÕES

Comparando-se os resultados mostrados nos gráficos das figuras 01 e 02 pode-se verificar que é possível enriquecer uma aula de física utilizando o recurso de demonstrações. Como se pode observar, houve uma polarização das respostas da primeira turma para o conceito de velocidade associada ao uso de um automóvel. Conhecimento esse que é bem comum à maioria das pessoas, e ressaltando que as duas turmas de ensino médio já estudaram cinemática na respectiva escola. Com o uso de demonstrações percebe-se (figura 02) um aumento na gama de conhecimentos, como o caso da força de atrito e força centrípeta, relacionados ao automóvel, que foi objeto da questão utilizada. A falta de respostas relacionadas ao item energia e conversão de energia precisa ser analisada com maior profundidade e foi deixada para análise futura.”

## REFERÊNCIAS

KRASILCHIK, M. O. *professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: EPU, 1987, 80p.

LUIS ,.Manual do Mundo, 2008. Disponível em: <<https://www.manualdomundo.com.br/2016/01/agua-que-se-multiplica/>>. Acesso em: 20 Outubro 2016.

PATRÍCIA, C. k; BAUMGARTNER, L.; FRIGO, D. F. *Revisando e elaborando roteiros de ciências numa Abordagem investigativa*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E XX SEMANA DA PEDAGODIA. 1.,2008. Cascavel . *Anais ...* Paraná: Unioeste, 2008.

RAQUEL, J.S.O. *Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente*. *Acta Scientiae*, Canoas, v.12, p.139-153, Jan./Jun.2010.

TIPLER, P.A.; MOSCA, G. *Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica*. Trad. Paulo Mors Machado. Rio de Janeiro, LTC, 2014, v.1.

## Sessão 2 – Texto 038

### **Projeto Pró-Infância: Reflexão sobre uma experiência de extensão universitária relativa ao Serviço Social no âmbito escolar.**

**Área Temática: Educação**

**Lilian T. C. Oliveira<sup>1</sup>, Renata P. Eisele<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Prof.<sup>a</sup> do Departamento de Ciências Sociais/UEM, contato: lilian.candia@hotmail.com

<sup>2</sup>Estudante do curso de Serviço Social, bolsista PIBEX/FA-UEM, contato: renatapireseisele@gmail.com

***Resumo.** Este texto resulta da implementação do “Projeto de Extensão Pro Infância: projeto de estudo sobre a infância e juventude”, desenvolvido no âmbito do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Maringá-CRV, com a extensão realizada em duas instituições educacionais do município de Ivaiporã-PR, sendo, Colégio Estadual Barão do Cerro Azul Projeto Casa de Vivência. O projeto, realizado semanalmente envolve, duas docentes e cinco acadêmicas do curso de Serviço Social, que intercalam entre atividades de estudos de texto sobre a inserção do assistente social no âmbito educacional e intervenção por meio de oficinas, rodas de conversa, debates e dinâmicas sobre a temática de formação para a cidadania e sobre o Estatuto da Criança e Adolescente junto a adolescentes do primeiro ano do ensino médio e, junto a crianças participantes do Projeto Casa de Vivência.*

***Palavras-chave:** Serviço Social – Pro Infância – Cidadania*

## **INTRODUÇÃO**

Este texto expõe uma reflexão sobre a implementação do Projeto de Extensão Pró-Infância realizado no âmbito do curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Maringá, Campus Regional do Vale do Ivaí (UEM-CRV), com a extensão desenvolvida no Colégio Estadual Barão do Cerro Azul e no Projeto Casa de Vivência do município de Ivaiporã-PR, ao longo do ano de 2017.

Para tanto, num primeiro momento, apresenta uma breve reflexão sobre o contexto da educação como política pública, em seguida expõe alguns elementos do processo de implementação do Projeto Pró Infância e por último as considerações finais.

## **ALGUMAS EXPOSIÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO COMO POLÍTICA PÚBLICA.**

No Brasil, a educação é uma política pública de corte social a que todos têm direito, sendo por lei garantida pelo Estado, principalmente à criança e ao adolescente, como consta no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no Art. 53 e no Art. 54, contudo, nem sempre esse direito é garantido como consta nas normativas legais.

De acordo com Piana (2009) há um número significativo de evasão escolar, devido à necessidade dos jovens adentrarem ao mercado de trabalho antes mesmo de concluírem o ensino médio, isso repercute na impossibilidade de conciliação entre o

trabalho e os estudos, e devido à necessidade de trabalho e renda, os estudantes acabam por optar pelo emprego. A repetição escolar também é uma das causas que resultam na evasão. Além disso, a autora salienta que a educação vem passando constantemente por reformas, quase sempre ligadas a interesses políticos e econômicos, não havendo o diálogo com a sociedade para tais reformulações. Sendo o mercado de trabalho cada vez mais influente na forma de ensino, e com a política educacional voltada ao mercado de trabalho, o espaço destinado a uma formação de consciência crítica, que as instituições deveriam sustentar em suas grades curriculares, vai perdendo seu espaço para assuntos relacionados ao trabalho.

Piana (2009) ressalta que desse modo à formação para a cidadania não é privilegiada no âmbito escolar e, por isso, muitas vezes, as crianças crescem sem o conhecimento e concomitante reflexão sobre dos seus direitos civis, políticos e sociais e todos os elementos deles inerentes. Portanto o exercício da cidadania, na vida adulta, também pode ficar prejudicado. E é nesse contexto que o Serviço Social realiza sua intervenção em instituições educacionais, utilizando uma direção ético-política em suas ações profissionais, de forma que o trabalho realizado não fique limitado à escola, englobando famílias e comunidades na reflexão e debates de temáticas que englobam a cidadania ativa junto à sociedade, ou seja, fazendo seu papel na educação até mesmo fora da escola, já que a educação não existe somente no ambiente escolar, fora dele ela também tem que estar presente. Por isso é importante fomentar o debate entre os estudantes e comunidade escolar de temáticas relacionadas à formação para o exercício da cidadania, como elemento fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

A política educacional além de proporcionar conhecimentos científicos, também deve ser capaz de formar cidadãos munidos de conhecimentos que lhes facultem o pleno exercício de seu papel de cidadão. Uma das ações que podem ser realizadas para a reflexão sobre a temática da cidadania é o debate sobre questões que envolvem a sociedade, por meio de rodas de conversa, no qual cada estudante pode expor sua opinião sem medo, sem ser repreendido, com informações que lhes possibilite o olhar mais crítico sobre a sociedade, referente a questões do cotidiano que perpassem as formas de exercer e de exigir seus direitos civis, políticos e sociais. Nesse sentido, o Projeto de Extensão Pró-infância é desenvolvido, no intuito de possibilitar junto a estudantes do ensino médio e educação básica momentos de reflexão sobre o contexto social em que estão inseridos.

## **PROJETO PRO-INFÂNCIA E A INTERVENÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO.**

O Projeto de extensão Pró-Infância, no ano de 2017, é composto por duas professoras e cinco alunas de graduação do curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Maringá Campus Regional do Vale do Ivaí (UEM-CRV).

O Projeto se realiza por meio de encontros semanais. No primeiro semestre, as atividades focaram no estudo de textos que discutiam a inserção do assistente social no âmbito educacional; bem como as publicações do conjunto Conselho Federal de Serviço Social e Conselho Regional de Serviço Social (CFESS-CRESS), sobre essa temática, estudo sobre a formação para o exercício da cidadania no âmbito escolar e o estudo do Estatuto da Criança e do Adolescente. Tais reflexões foram consideradas fundamentais

para o entendimento das acadêmicas sobre as atividades inerentes ao trabalho do assistente social no âmbito escolar, bem como, para subsidiar a intervenção realizada.

A extensão é realizada no segundo semestre em duas instituições educacionais do município de Ivaiporã-PR, sendo Colégio Estadual Barão do Cerro Azul e Projeto Casa de Vivência, através de encontros semanais intercalados, ou seja, uma semana no Colégio e na outra semana no Projeto Casa de Vivência, e assim sucessivamente.

Um dos elementos fundamentais para a organização das atividades é o conhecimento sobre a faixa etária dos estudantes público alvo do projeto, tanto no caso do Colégio Estadual Barão do Cerro Azul, como no Projeto Casa de Vivência. No primeiro a intervenção é realizada com uma turma do primeiro ano do ensino médio, com estudantes de aproximadamente quinze anos de idade. No Projeto Casa de Vivência, por se tratar um projeto de contra turno, as idades variam, mas os estudantes têm em média entre dez a doze anos de idade.

A intervenção, tanto no Projeto quanto no Colégio, inicia com a apresentação da equipe implementadora, ou seja, a docente do curso de Serviço Social e as acadêmicas do mesmo Curso. Na sequência são apresentados os objetivos do Projeto, as atividades a serem realizadas e, é aplicado um questionário, aos estudantes para o levantamento de informações do perfil socioeconômico, bem como questões relativas ao conhecimento dos estudantes sobre as temáticas de formação para o exercício da cidadania. Ao final do ano letivo, o mesmo questionário é aplicado a fim de verificar se os mesmos conseguiram evoluir no conhecimento relativo às questões que lhe foram levantadas. No questionário o estudante não se identifica, preservando assim sua identidade e sendo uma maneira do mesmo ficar a vontade para responder as questões.

Nos encontros seguintes, com os estudantes do ensino médio, foram debatidos assuntos relacionados à democracia, cidadania, direitos humanos entre outros, sempre levando em consideração cada faixa etária trabalhada. O desenvolvimento das ações do Projeto Pró-infância ocorre por meio de dinâmicas, brincadeiras, e vídeos, envolvendo o estudante de uma maneira que ele passa a se interessar sobre o tema, tornando-se uma forma leve de tratar assuntos como estes que às vezes o adolescente considerava abstrato.

Nos encontros realizados é perceptível pelos implementadores do Pró-infância que os estudantes pouco sabem do seu papel na sociedade, por muitas vezes acreditam que ser cidadão é apenas ajudar ao próximo ou cumprir direitos e deveres tidos de forma abstrata.

Com relação às crianças atendidas pelo Projeto Casa de Vivência, trata-se de aproximadamente 40 crianças que desenvolvem atividades de contra turno. O Pró-Infância atua na discussão de temáticas referentes ao ECA, também por meio de oficinas. Os encontros com as crianças são protagonizados pelas acadêmicas, sob a supervisão da docente. As oficinas são estudadas e organizadas pelas implementadoras do Pró-infância e na sequência realizadas junto as crianças, de forma lúdica e com o auxílio de equipamentos áudio visuais para projeção de pequenos filmes e vídeos ligados a temáticas do ECA.

Portanto, o Projeto Pró-infância é organizado em dois momentos; no primeiro momento as acadêmicas centram-se em conhecer e refletir sobre a bibliografia especializada da inserção do assistente social no âmbito escolar, as publicações do conjunto CFESS/CRESS sobre essa temática, a bibliografia e normativas sobre a

formação educacional para o exercício da cidadania e o estudo do ECA. No segundo momento os encontros são intercalados entre, estudo e organização das oficinas, e a implementação das oficinas no Colégio e no Projeto Casa de Vivência.

O intuito do Projeto Pró-infância é permitir a interlocução entre as acadêmicas do Curso de Serviço Social e os estudantes das instituições de ensino, nas quais as oficinas são implementadas, propiciando a reflexão e o debate de temáticas relativas à formação para o exercício da cidadania. O subsídio oferecido às acadêmicas no primeiro semestre lhes possibilita segurança para assumir o protagonismo na condução das oficinas, sob supervisão da docente. As acadêmicas são divididas em duplas que ficam responsáveis pela implementação da Oficina, recebendo a colaboração organizativa das demais acadêmicas. Ao final da atividade é realizada uma reflexão sobre a ação desenvolvida, bem como, o alcance do objetivo proposto pela ação.

No decorrer do Projeto, percebe-se que os/as estudantes passam a ter uma visão mais crítica sobre assuntos relacionados a temática de formação para o exercício da cidadania. Ao longo dos encontros, os estudantes percebem que o tema é pouco abordado nas disciplinas. Por isso, ocorre uma receptividade em relação ao desenvolvimento do Projeto Pró-infância, tanto pela temática que aborda quanto pela forma de trabalho adotada, ou seja, por meio de oficinas realizadas com rodas de conversa, debates, pequenos vídeos, músicas, entre outros.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo objetivou expor uma reflexão sobre o processo de implementação do Projeto de Extensão Pró-Infância realizado no âmbito do curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Maringá, Campus Regional do Vale do Ivaí (UEM-CRV), com a extensão desenvolvida no Colégio Estadual Barão do Cerro Azul e no Projeto Casa de Vivência do município de Ivaiporã-PR, ao longo do ano de 2017, envolvendo aproximadamente 20 estudantes de ensino médio e 40 crianças partícipes do contraturno do Projeto Casa de Vivência.

A implementação do Projeto Pró-infância tem se mostrado profícuo em dois eixos, sendo o primeiro os aprendizados para os acadêmicos do curso de Serviço Social que além da interlocução dos acadêmicos junto aos estudantes da educação básica pública do município de Ivaiporã, possibilita o estudo e a reflexão sobre a temática da formação para o exercício da cidadania que envolve os direitos civis, políticos e sociais; a vivência da metodologia do trabalho em grupos por meio das oficinas, que aborda de forma dinâmica assuntos de cunho denso; possibilita o conhecimento e a reflexão sobre o Estatuto da Criança e Adolescente; possibilita o exercício da fala em público, uma atividade inerente ao trabalho do assistente social; entre outros.

No segundo eixo, os estudantes das instituições educacionais públicas são beneficiados com a inserção da universidade no âmbito escolar; o debate e concomitante reflexão sobre as temáticas abordadas pelo Projeto Pró-infância; e conhecimento sobre os direitos políticos, civis e sociais que compõem a cidadania. Ainda nesse eixo, os professores da educação básica, que participam da aplicação das oficinas também tem a possibilidade de conhecer novas formas de trabalho das temáticas abordadas.



## REFERÊNCIAS

ALVES, Ilza Maria Da Silva. *Desafios e possibilidades de atuação do assistente social: A área da educação como espaço sócio-ocupacional*. In: XIII Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais. Brasília, 2010.

MARTINS, Eliana Bolorino Canteiro. *Educação e serviço social: elo para a construção da cidadania*. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

PIANA, M. C. *A construção do perfil do assistente social no cenário educacional*. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

## Sessão 2 – Texto 005

### **Iluminação Cênica: Princípios Práticos da Iluminação Teatral** **Área Temática: Cultura**

**Wagner Rosa<sup>1</sup>, Vanderlei A. Bachega Jr.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Profº Depto de Música, DMU/UEM

<sup>2</sup>Aluno do curso de Artes Cênicas, contato: vandbjunior@gmail.com

***Resumo.** O artigo apresentado trata-se da análise da oficina “Iluminação Cênica: Princípios Práticos da Iluminação Teatral”. A oficina em questão foi voltada aos acadêmicos e artistas da UEM, tendo por objetivo instigar o entendimento da luz como linguagem dentro do espetáculo, relacionando a prática com a teoria por meio da prática teatral.*

***Palavras-chave:** teatro – ensino - iluminação*

#### **1. CONTEXTO**

Por meio de uma reflexão sobre a formação de artistas cênicos notamos que um elemento ainda é pouco vivenciado e, por consequência, pouco explorado no contexto de formação acadêmica: trata-se da iluminação cênica - a luz enquanto elemento ativo dentro do espetáculo. Simões (2008, p.18) nos apresenta o fato de que a iluminação é mais que um elemento de visibilidade dentro do espetáculo, é um elemento que nos permite alterar a forma de ver.

A linguagem em questão é ministrada em grande parte dos cursos de graduação em Artes Cênicas. Entretanto, devido a diversos motivos, nem todas as disciplinas permitem explorar a prática com profundidade. Em virtude disso, estudantes, durante a graduação, e egressos, já na atuação profissional, recorrem a oficinas de iluminação com o objetivo de alcançar a vivência necessária para adquirir um domínio básico da linguagem.

Ronaldo Costa (2010, p.13), relata que grande parte das oficinas disponíveis a artistas são de cunho tecnicista e não exploram fatores consideráveis na formação dos artistas. Gerando, assim, o despreparo de muitos iluminadores enquanto educadores e artistas. Costa (2010) complementa ainda indicando quais são os usuais caminhos de formação que os artistas buscam, sendo o primeiro deles relacionado à presença de um instrutor, através de oficinas com iluminadores que atuam no mercado de trabalho, ou por meio do acompanhamento individual com técnicos da área. O segundo está ligado ao autodidatismo, onde os artistas buscam recursos sozinhos para aprender sobre equipamentos e tudo que está ligado a iluminação.

Na prática da profissão os artistas precisam carregar consigo conhecimentos teóricos e práticos sobre os equipamentos disponíveis no mercado, as variáveis de posicionamento de luz e seus efeitos, as diferentes estéticas e possibilidades de criação e, ainda, dominar minimamente a comunicação entre as ideias e a prática com outros profissionais envolvidos no processo de iluminação. Entretanto, esses conhecimentos só são adquiridos e intensificados por meio da vivência com o elemento.

Diante da relação entre o ensino de iluminação no Brasil e os conhecimentos