

## Sessão 23 – Texto 171

### “Benefícios das atividades Rítmica para os participantes do Projeto de extensão “Cultura Corporal para Idosos” Área Temática: saúde

Darah D. Torres de Lima<sup>1</sup>, Telma A. Pacifico Martineli<sup>2</sup>, José A. Garcia Gouvêa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física, contato: darahdayane@live.com

<sup>2</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto de Educação Física–DEF/UEM, telmamartineli@hotmail.com

<sup>3</sup>Prof. Da UNICESUMAR, alipiopiu@hotmail.com

**Resumo.** *O presente trabalho aborda os benefícios das atividades rítmicas para os participantes do Projeto de Extensão “Cultura Corporal para Idosos”, com o objetivo de proporcionar atividades rítmicas e dançantes com vista a favorecer a mobilidade, a coordenação, atenção e a resistência cárdio-respiratória dos idosos participantes. Refere-se a um relato de experiência de análise qualitativa das aulas de ritmos. As aulas são realizadas duas vezes na semana no DEF/UEM com idosos de ambos os sexos, totalizando 21 idosos, numa faixa etária de 60 a 75 anos. Os resultados foram satisfatório, pois os idosos participaram ativamente das atividades com assiduidade nas aulas. Conclui-se que as atividades propostas para os idosos foram benéficas, pois através das observações feitas, relatos dos participantes e dados preliminares dos testes coletados, que os idosos vêm apresentando níveis satisfatórios de equilíbrio, coordenação, frequência cardiorrespiratória, memória e motivação.*

**Palavras-chaves:** *Idosos; Atividades rítmicas e dançantes; Benefícios.*

## INTRODUÇÃO

A atividade física constitui-se num recurso importante para minimizar as alterações provocadas pelo envelhecimento, sendo um fator importante na prevenção e tratamento de doenças crônico-degenerativas, sendo essenciais por permitir e preservar a independência e autonomia do idoso, possibilitando com isso a manutenção de uma vida ativa. Tendo uma vida ativa as possibilidades de se ter uma doença cognitivas são bem baixas, pois a muitos estudos que apontam o aparecimento de doenças cognitivas em idosos por não realizarem atividade física. Aspectos emocionais, cognitivos e sociais também contribuem para a configuração de uma velhice bem-sucedida, normal ou patológica (VITOLA e ARGEMON, 2002) Para Piraí (2003), a prática regular de exercícios pode resultar em benefícios psicológicos, como a diminuição dos sintomas da depressão e o aumento da autoestima.

Um das principais doenças cognitivas que afetam os idosos é a doença de Alzheimer, que nada mais é um distúrbio neurodegenerativo comum, relacionado com a idade, e caracterizado, microscopicamente, por perda neuronal, degeneração sináptica intensa, formação de emaranhados neurofibrilares e deposição extracelular de proteína  $\beta$ -amilóide no cérebro com formação de placas senis. O declínio da memória e da capacidade de pensar são reflexos justamente dessa morte celular progressiva que

ocorre com a evolução da doença. Situação muito diferente da perda relativamente menor das células cerebrais que pode ocorrer no processo natural do envelhecimento (DIAMOND, 2008).

É importante ressaltar que a atividade física é de grande valia para a melhora ou manutenção da capacidade física em todas as idades, e a dança é uma modalidade que abrange uma faixa etária muito ampla. Dessa forma, para indivíduos idosos, a atividade física isoladamente não é suficiente para manter a alta qualidade de vida e o bem-estar, necessitando, assim, incluí-los no meio social, intelectual e cultural, sendo que todos estes aspectos podem ser oferecidos por meio da dança (MAIA, VÁGULA, SOUZA & PEREIRA, 2007).

A dança vem sendo um dos melhores aliados para a prevenção de doenças, por ser uma atividade aeróbica, de significativo gasto calórico e de baixo impacto, ela vem sendo umas das melhores opções entre os idosos, pois é benéfica em vários aspectos tanto físico e funcional, quanto social e emocional. Para Gobbo (2005) a dança na vida do idoso é responsável por uma série de benefícios em seu cotidiano, sobretudo nas relações interpessoais; ou seja, é no fator social que a dança atua com maior eficiência.

O trabalho tem como objetivo apresentar e relatar os benefícios das atividades aeróbicas, rítmicas e coordenativas para os idosos participantes do Projeto de Extensão “Cultura Corporal para Idosos” do DEF/UEM.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um relato de experiência das aulas de “Ritmos” do projeto, realizada na Universidade Estadual de Maringá. As aulas foram realizadas duas vezes na semana com idosos de ambos os sexos, totalizando uma média de 20 idosos, numa faixa etária de 60 a 75 anos, durante quatro (4) meses, após isso foram coletados dados pela equipe de acadêmicos e professores do projeto.

As aulas de ritmos foram realizadas nas instalações do Departamento de Educação Física da UEM, com o grupo de idosos participantes do Projeto de Extensão: “Cultura Corporal para Idosos”, cujo objetivo foi proporcionar atividades rítmicas e dançantes com vistas a favorecer a mobilidade, a coordenação e a resistência cárdio-respiratória dos idosos participantes.

A metodologia das aulas as músicas e os passos são selecionados de acordo com o desenvolvimento da turma. As músicas utilizadas são de intensidade variada, ou seja, começa com uma música de menor intensidade e durante a aula vai aumentando gradativamente o seu nível. Dessa forma há um controle da frequência cardíaca. Os intervalos são de 2 minutos a cada duas ou três músicas para compensar o déficit de oxigênio. São ainda realizados intervalos para o descanso e hidratação os idosos, dada a sua maior necessidade orgânica e a característica do esforço submetido. As últimas músicas foram orientadas ao relaxamento muscular e exercícios de alongamento para finalizar. As músicas utilizadas foram bem variadas, incluindo dos anos 60, 70 e 80 e músicas recentes, com intuito de motivar e agradar os gostos dos idosos.

A cada aula eram propostas dinâmicas diferentes, não só de passos rítmicos e dançantes, como dito acima, mas também de agachamentos, distribuição de grupos e fazer uma pequena dança com os passos realizados em aula, brincadeiras, entre outros.

Todo método foi analisado e pensando no desenvolvimento do idoso e em sua resistência, com isso em algumas aulas foram feitas dinâmicas nas quais eles pudessem usar sua criatividade, atenção e se expressar. Nas aulas foram observados o desenvolvimento dos idosos e registrados em fichas de observação e também por meio de imagens fotográficas e filmagens, bem como testes físicos, funcionais e cognitivos.

## **RESULTADOS**

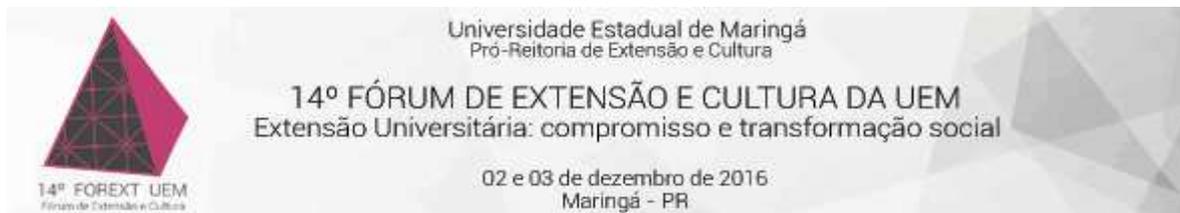
Os resultados foram considerados bastante positivos, já que os idosos participaram ativamente das atividades propostas, com assiduidade nas aulas. Observamos que alunos que não conseguiam desenvolver certos movimentos rítmicos e coordenativos, hoje conseguem fazer com maior facilidade, isso tudo em virtude do trabalho sistemático e organizado de preparação das aulas de “ritmos” e, também das demais atividades integradas ao projeto, oferecidas a estes idosos. A dança desenvolve a coordenação motora, agilidade, ritmo e percepção espacial, desperta e aprimora a musicalidade corporal de forma inteligente e natural, permitindo uma melhora na autoestima e a ruptura de diversos bloqueios psicológicos, possibilita o convívio e aumento do rol de relações sociais, torna-se uma opção de lazer e promove inclusive melhora de doenças e outros problemas. (FLORES, 2002, p.8 apud GOBBO, 2005, p.1). Foi o que ocorreu nas aulas, o simples fato de estarem dançando contribuiu para que eles pudessem superar cada dificuldade, os erros viravam motivação para realizarem os movimentos de maneira correta. A alegria que se via em cada rosto era contagiante, pois ali era o lugar onde cada um se expressava de uma maneira diferente, sem que ninguém pudesse reclamar. Além de tudo isso que a dança faz ela também é considerada uma atividade física de baixo impacto e que contribuiu satisfatoriamente no gasto caloria, realizando ela de maneira moderada ela evita a mortalidade por diminuir o risco de doença cardíacas é desta forma que é ocorre nas aulas, diminuindo e aumentando a intensidade das Músicas para que haja o controle da frequência cardíaca.

Os novos integrantes demonstraram dificuldades ao início das atividades, o que exigiu novos esforços e metodologia adequada para superação. Para Gobbo (2005), devido a todo um histórico biológico, muitos idosos não procuram a dança por exibicionismo ou profissionalismo, mas pelo simples fato de que a dança pode suprimir desejos reprimidos, além de fugir da solidão em casa, buscando uma gama de opções para superarem suas dificuldades.

Os recursos materiais e estruturais são escassos, o que prejudicou o desenvolvimento plenamente satisfatório das aulas do projeto.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que as atividades propostas para os idosos foram benéficas, pois através das observações feitas percebeu que houve uma melhora significativa no equilíbrio,



coordenação, frequência cardiorrespiratória, memória, autoestima, diminuição do estresse e ansiedade. Podemos dizer que as aulas de atividades rítmicas e de dança rítmicas contribuíram bastante para o desenvolvimento de cada idoso em particular.

## REFERÊNCIAS:

DANERES, P. S; VOSER, R. da C. A atividade física na terceira idade. Benefícios aos seus praticantes. *Revista Digital*, Buenos Aires, v. 179, n. 18, p.1-10, 01 abr. 2013. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd179/a-atividade-fisica-na-terceira-idade-beneficios.htm>>. Acesso em: 04 nov. 2016.

GONÇALVES, E. G; CARMO, J. dos S. Diagnóstico da doença de Alzheimer na população brasileira: um levantamento bibliográfico. *Revista Psicologia Saúde*, Campo Grande, v. 4, n. 2, p.170-176, 16 nov. 2012. Trimestral. ISSN 2177-093X. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2177-093X2012000200010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2012000200010)>. Acesso em: 04 nov. 2016.

SILVA, G. B. *Influência de um programa de dança nos aspectos biopsicossociais dos idosos*. 2012. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2012. Cap. 01. Disponível em: <[http://www.usjt.br/biblioteca/mono\\_disser/mono\\_diss/2012/207.pdf](http://www.usjt.br/biblioteca/mono_disser/mono_diss/2012/207.pdf)>. Acesso em: 04 nov. 2016.

SOUZA, J. C. L. de; METZNER, A. C. Benefícios da dança no aspecto social e físico dos idosos. *Revista Fafibe On-line*, São Paulo, v. 06, n. 05, p.8-13, 10 nov. 2013. Trimestral. Disponível em: <<http://www.unifafibe.com.br/veristasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/28/11122013185614.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2016.

## Sessão 23 – Texto 172

# CIRCUITO FÍSICO FUNCIONAL E NÍVEL DE SATISFAÇÃO EM IDOSOS: A EXPERIÊNCIA DO PROCERE/DEF/UEM

Área Temática: Saúde

Aline Vespa dos Santos<sup>1</sup>, Renata Guimarães Melo<sup>2</sup>; Laura Silvério Silveira<sup>3</sup>, Telma A. Pacífico Martinelli<sup>4</sup>

<sup>123</sup> Alunas do curso de Educação Física/UEM, contato: aline\_ati@hotmail.com

<sup>4</sup> Prof.<sup>a</sup> Depto de Educação Física/UEM, contato: tapmartineli@hotmail.com

**Resumo:** *A variedade de estímulos possíveis em um treinamento físico funcional realizado em circuito, tem sido apontado como um trabalho altamente motivador. Idosos tendem a responder positivamente a treinamentos de qualidades físicas, o que reflete diretamente em seus níveis de autonomia e motivação. Este estudo buscou avaliar o nível de satisfação de idosos participantes do projeto de extensão “Cultura Corporal para Idosos” submetidos à uma proposta de Circuito Físico Funcional durante 16 semanas. Estudo descritivo com a participação de 50 idosos regulares do programa. A avaliação do nível de satisfação foi realizada por meio de um questionário após o período de treinamento. O nível de satisfação geral nas aulas apresentado foi de  $\pm 88,67\%$ , justificando maiores índices nos itens de desempenho profissional (100%) e menores índices para os itens de materiais disponíveis ( $\pm 46\%$ ).*

**Palavras-chave:** Circuito Funcional; Idosos; Nível de Satisfação.

## INTRODUÇÃO

A capacidade funcional de um indivíduo pode ser definida como a potencialidade de desempenhar com eficiência, autonomia, independência e baixo risco de lesões, as atividades mais comuns do seu dia-a-dia, dependendo intrinsecamente de fatores demográficos, socioeconômicos, psicossociais e culturais (BERTANI, CAMPO, NETO, 2010). Atualmente, uma das alternativas para melhorias na funcionalidade tem sido cientificamente atribuída à prática de Treinamento Físico Funcional.

De acordo com Dias (2005) a prática de um treinamento físico com ênfase funcional, faz com que o condicionamento individual seja conduzido por meio de exercícios mais integrados, para um alcance de padrões de movimentos mais eficientes, gerando mais independência ao indivíduo idoso. Gomes da Costa (1996) afirma que quanto maior for a diversidade dos estímulos, desde que estes fiquem em conformidade com todos os conceitos de segurança e eficiência, maiores serão então as possibilidades de atingir melhores desempenhos e resultados.

Recentemente, alguns estudos indicaram que programas de treino funcional, colaboram na redução de incapacidades, possíveis quedas, problemas emocionais e sociais em idosos. Porém, seus resultados práticos ainda são pouco investigados. Em estudos bibliográficos foram encontrados benefícios sobre a flexibilidade, mobilidade,



força, qualidade de vida, equilíbrio e aspectos neurológicos em idosos (LEAL *et al.*, 2009; MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012; CAMPOS; NETO, 2004; LUSTOSA *et al.*, 2010), mas poucas investigações apontam a utilização de um modelo de aula ou treino em circuito dinâmico com estações e progressões bem definidas de exercícios.

Atuando por meio da cultura corporal, o projeto de extensão “Cultura Corporal para Idosos” do Programa Centro de Referência do Envelhecimento da Universidade Aberta a Terceira Idade, oferece atividades físicas regulares e gratuitas para comunidade idosa de Maringá e região no Departamento de Educação Física da UEM. As aulas regulares contemplam as modalidades de Fortalecimento Muscular, Esportes Adaptados e Ritmos, visando contribuir para o desenvolvimento das capacidades físicas, funcionais e melhoria das relações sociais e afetivas dos participantes.

No primeiro semestre de 2016 implantamos um programa piloto desenvolvendo a prática de Circuito Físico Funcional (CFF) para os participantes do projeto, a partir de estudos e modelos de atividades para esta população.

## **OBJETIVOS**

O objetivo deste estudo é apresentar o desenvolvimento de um programa de Circuito Físico Funcional no projeto “Cultura Corporal para Idosos” e a avaliação dos níveis de satisfação dos idosos em relação à atividade proposta.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo de análise qualitativa do processo de implantação e desenvolvimento de um programa de treinamento em Circuito Físico Funcional (CFF) no período de 16 semanas.

Participaram do estudo 50 idosos, com idade entre 60 e 75 anos, fisicamente ativos, com participação regular de 02 aulas de CFF no projeto por semana, com duração de 01 hora cada aula. Os materiais para as aulas são disponibilizados pelo Departamento de Educação Física.

As aulas de CFF contemplaram soltura articular e aquecimento (10 minutos), e a prática do Circuito (40 minutos), que consistiu no desenvolvimento de 6 estações de exercícios, relacionados à Coordenação Motora, Equilíbrio, Força e Resistência, Agilidade e Velocidade, Flexibilidade, respeitando as orientações metodológicas propostas por D’Elia e D’Elia (2005) quanto a: transferência de treinamento; estabilização; desenvolvimento dos padrões de movimentos primários; desenvolvimento dos fundamentos de movimentos básicos e habilidades biomotoras fundamentais; aprimoramento da postura e desenvolvimento da consciência corporal. Ao final de cada aula foi realizado uma sessão de alongamento (10 minutos). Durante as 16 semanas, o esquema do CFF foi diversificado por 04 vezes, alterando todos os exercícios mantendo a mesma ênfase de habilidades biomotoras, com variações de forma progressiva em complexidade e intensidade.

Para avaliar o nível de satisfação dos participantes pós prática, foi aplicado o Questionário de Satisfação de Aulas proposto por Ribeiro (2010), contendo 14 itens. A análise foi quantitativa e qualitativa com base nas respostas dos questionários e os resultados obtidos foram apresentados baseando-se em valores percentuais.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1 apresenta dados referentes ao nível de satisfação da prática realizada.

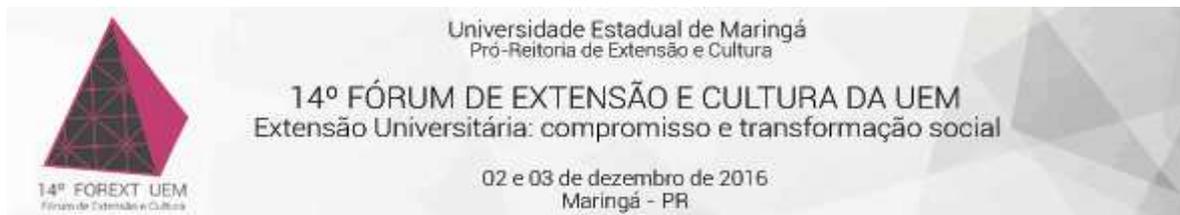
**Tabela 1. Nível de Satisfação dos Idosos participantes do Circuito Físico Funcional**

Item	Insatisfeito	Moderadamente	Satisfeito	Não respondeu
<b>Aulas</b>	0,00%	6,00%	92,00%	2,00%
<b>Materiais</b>	2,00%	46,00%	48,00%	2,00%
<b>Utilização</b>	0,00%	26,00%	70,00%	4,00%
<b>Atividade praticada</b>	0,00%	4,00%	96,00%	0,00%
<b>Diversidade de aulas</b>	0,00%	6,00%	92,00%	0,00%
<b>Efeitos sobre saúde</b>	0,00%	10,00%	90,00%	0,00%
<b>Receptividade do professor</b>	0,00%	2,00%	98,00%	0,00%
<b>Receptividade dos colegas</b>	0,00%	14,00%	86,00%	0,00%
<b>Relacionamento professor</b>	0,00%	4,00%	96,00%	0,00%
<b>Relacionamento colegas</b>	0,00%	10,00%	90,00%	0,00%
<b>Cooperação colegas</b>	0,00%	8,00%	92,00%	0,00%
<b>Desempenho professores</b>	0,00%	00,00%	100,00%	0,00%
<b>Sua participação</b>	0,00%	12,00%	88,00%	0,00%
<b>Participação colegas</b>	0,00%	18,00%	82,00%	0,00%
<b>Pontualidade e duração</b>	0,00%	4,00%	96,00%	0,00%

Mediante aos dados apresentados, o grupo de idosos se demonstrou moderadamente satisfeito em relação aos materiais disponíveis e seu uso durante as aulas, refletindo a necessidade de readequação para próximas intervenções, pois o departamento de Educação Física disponibiliza os próprios materiais, possuindo um número limitado, o que dificultou em alguns exercícios, melhores execuções e desempenho. Quanto à estrutura, variabilidade e condução das aulas, os níveis se mantiveram acima da média, demonstrando pontos positivos na organização das aulas oferecidas e o envolvimento satisfatório dos alunos com os professores do projeto. Com base em todos os itens, o nível de satisfação geral das aulas foi de  $\pm 88,67\%$ .

Os motivos que levam à prática de exercícios variam enormemente e podem ser únicos para cada indivíduo, assim como as motivações podem mudar com o tempo. É preciso que o profissional de educação física procure conhecer mais profundamente os seus alunos, buscando estruturas de ensino e execução que satisfaçam as necessidades de todos os participantes (WEINBERG; GOULD, 2008).

Em referência à maioria dos estudos acerca dos efeitos do treinamento físico funcional por meio da utilização de circuito, percebe-se a utilização de diferentes métodos, mas não há, ainda, uma padronização dos exercícios, intensidades e frequência para sua recomendação, se faz necessário novos estudos de variações possíveis para essa população.



## CONCLUSÃO

Os dados preliminares referentes às capacidades físicas e funcionais ainda estão em análise, mas já indicam que os níveis dos idosos participantes do projeto estão acima da média esperada. A resposta às aulas ofertadas tem sido altamente positiva e o nível de satisfação apresenta-se como “satisfatório” ( $\pm 88,67\%$ ) entre os participantes, sendo necessária a reavaliação de recursos adequados para a continuidade das práticas esta proposta de atividade.

## REFERÊNCIAS

BERTANI, R. F.; CAMPOS, M. de A.; NETO, B. Musculação: a revolução antienvelhecimento. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

DIAS, R. M. et.al. Impacto de oito semanas de treinamento com pesos sobre a força muscular de homens e mulheres. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 11, n. 4, 2005.

D'ELIA, R.; D'ELIA, L. Treinamento funcional: 7º treinamento de professores e instrutores. São Paulo: SESC - Serviço Social do Comércio, 2005.

LEAL, S.M.O, BORGES, E.G.S, FONSECA. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento* 2009;17(3):61-69.

LUSTOSA, L.P., OLIVEIRA, L.A., SANTOS, L.S., et al. Efeito de um programa de treinamento funcional no equilíbrio de idosas da comunidade. *Revista de Fisioterapia e Pesquisa* 2010; 17(2):153-6.

RIBEIRO, L. M., COSTA, V.T, NOCE, F. Fatores motivacionais para a prática de atividade física na terceira idade. Coleção Pesquisa em Educação Física. Vol.9, n.5, 2010.

## Sessão 23 – Texto 085

### Empresa Junior e Gestão do Conhecimento

Área Temática: Tecnologia e Produção

José B. Hercos Jr.<sup>1</sup>, Débora C. P. Martendal<sup>2</sup>, Mariela M. Caunetto<sup>3</sup>, Carolina R. Diogo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Prof Depto de Ciências Contábeis – DCC/UEM, contato: jbhjunior@uem.br

<sup>2</sup>Aluna do curso de Administração – UEM, contato: deboram.adecon@gmail.com

<sup>3</sup>Aluna do curso de Administração, bolsista UEM, contato:  
marielamc@adeconconsultoria.com.br

<sup>4</sup>Aluna do curso de Administração, bolsista PIBEX/FA-UEM, contato:  
carolinar@adeconconsultoria.com.br

**Resumo.** *O objetivo deste trabalho foi operacionalizar o modelo de Gestão do Conhecimento (GC) proposto por Terra (2005), em uma EJ do Paraná e avaliar a GC vigente na empresa. Em termos de metodologia, esta pesquisa foi enquadrada como descritiva, exploratória, de natureza prática e quantitativa. Foram utilizados instrumentos estruturados de coleta de dados, na forma de questionário, em que os membros da EJ atribuíram grau de concordância de 1 a 5 para cada uma das afirmativas. A amostra consistiu de vinte e dois membros participantes da EJ. Os resultados foram comparados com a classificação proposta por Terra. As evidências são suficientes para concluir que a EJ objeto de estudo é uma organização que realmente aprende e agrega conhecimento; e as práticas de gestão do conhecimento presentes adicionam competitividade à empresa e aos seus membros.*

**Palavras-chave:** *Gestão do Conhecimento – Modelo de Terra (2005) – Empresa Junior*

## 1. INTRODUÇÃO

A competitividade é fundamental à sobrevivência das organizações, regiões e nações. É entendida como a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, objetivando ampliar ou conservar uma posição sustentável no mercado (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1995). Os principais fatores que alavancam a competitividade são o conhecimento e a inovação. O conhecimento permite a diferenciação da capacitação entre diferentes empresas, e pode ser obtido interno e externamente à organização, e a Gestão do Conhecimento (GC) cria mecanismos facilitadores da aprendizagem.

No contexto atual de desenvolvimento, ganham visibilidade as Empresas Junior de Consultoria (EJ's). Tais organizações se configuram como um elo entre as Instituições de Ensino, as empresas e as regiões de abrangência. Além disso, mediante a prestação de consultorias, potencializam principalmente às micro e pequenas empresas, conhecimentos e inovações. E através das atividades de capacitação, disponibilizam ao mercado mão de obra qualificada e novos empreendedores. É possível destacar dois aspectos particulares as EJ's: (a) a não remuneração e (b) a elevada rotatividade entre os membros. Estes, quando não administrados adequadamente, comprometem a sua



sobrevivência.

A aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades são as variáveis que atraem os candidatos para as EJs, e os motivam a alongarem o seu tempo de permanência. Quando há o compartilhamento e a incorporação do conhecimento na organização como um todo, dá-se a aprendizagem organizacional. Considerando a importância do conhecimento e da inovação para obtenção de competitividade sustentável de empresas e regiões; e o papel que pode ser exercido pelas EJs por meio das atividades de consultoria e de capacitação, cabe a seguinte questão de pesquisa: Quais as práticas de GC se destacam na EJ? Sendo assim, foi estruturado o seguinte objetivo: operacionalizar o modelo de GC proposto por Terra (2005), em uma EJ do Paraná e avaliar a Gestão de Conhecimento vigente na empresa.

## 2.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para sustentar teoricamente o presente estudo, foi abordada a aprendizagem organizacional, com destaque para as diversas formas de conhecimento e processos de aprendizagem; e, a gestão do conhecimento, com ênfase nas sete dimensões delineadas por Terra (2005). Em termos de metodologia, esta pesquisa foi enquadrada como descritiva, exploratória, de natureza prática e principalmente quantitativa.

A pesquisa contemplou os membros participantes da EJ, num total de 22 pessoas. As respostas aos questionários foram tabuladas em planilha eletrônica. Após a tabulação de cada uma das afirmativas (Tabela 1), foram somados os graus de concordância dos membros da EJ; e o resultado foi dividido pelo número de respondentes, obtendo-se assim a média simples quanto a percepção dos participantes da pesquisa. Também foi calculado o “desvio padrão”, delineando as discrepâncias entre as respostas.

**Tabela 1 – Grau de concordância dos membros da EJ em estudo**

Questão	Média	Desvio padrão
<b>a) Dimensão 1 – Estratégia e alta administração</b>		
Os objetivos e as metas estabelecidas na empresa são comunicados, amplamente, para todos os membros da organização.	4,563	0,496
Existe elevado nível de consenso sobre quais são os pontos fortes da empresa em termos de habilidades e competências.	4,125	0,696
A alta administração estabelece frequentemente metas desafiadoras e um sentido de urgência para a mudança da realidade em direção a uma visão estabelecida.	4,250	0,829
<b>b) Dimensão 2 – Cultura e valores organizacionais</b>		
A empresa é transparente com relação a obtenção e aplicação dos recursos financeiros.	4,813	0,390
As realizações importantes são comemoradas.	4,375	0,781
Valoriza-se o trabalho em equipe.	4,875	0,331
Há um elevado sentimento de confiança entre a empresa e seus membros; existe de maneira geral um grande orgulho em trabalhar na EJ.	4,500	0,707
A missão e os valores da empresa são promovidos, de forma consistente, através de atos simbólicos e ações.	4,188	0,808
Existe um ambiente descontraído e motivador para o trabalho e o aprendizado.	4,188	0,726
Novas ideias são valorizadas.	3,938	0,966
As pessoas estão preocupadas com toda a organização e não apenas com sua área de trabalho, ou seja, buscam uma otimização conjunta.	3,938	0,658
Os layouts são conducentes à troca informal de informação (uso de espaços abertos e salas de reunião). São poucos os símbolos de status e hierárquicos.	4,250	0,750
Estimula-se a experimentação e inovação (na resolução de problemas, nos controles, nas ferramentas de avaliação, nos processos, nos serviços...).	4,000	1,000



**14º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM**  
Extensão Universitária: compromisso e transformação social

02 e 03 de dezembro de 2016  
Maringá - PR

Existe uma grande honestidade intelectual na EJ, ou seja, as pessoas são autênticas e deixam evidente aquilo que conhecem e também o que não conhecem.	3,813	0,882
Realizam-se, com frequência, reuniões informais, fora do local de trabalho, para a realização de <i>brainstorms</i> .	3,125	0,857
<b>c) Dimensão 3 – Organização e processo de trabalho</b>		
Há um uso constante de equipes temporárias, com grande autonomia, totalmente dedicadas a projetos inovadores.	3,625	0,781
Pequenas reorganizações ocorrem com frequência, de forma natural, para se adaptar às demandas do ambiente competitivo.	3,500	0,707
As decisões são tomadas no nível mais baixo possível. O processo decisório é ágil; a burocracia é mínima.	3,625	0,857
<b>d) Dimensão 4 – Políticas e práticas para a administração de Recursos Humanos.</b>		
Há um elevado incentivo ao treinamento e desenvolvimento profissional e pessoal dos membros. Estimulam-se treinamentos que levam ao autoconhecimento.	4,438	0,788
Estimula-se o aprendizado através da ampliação dos contatos e interações com outras pessoas de dentro e fora da empresa.	4,000	1,000
O treinamento está associado às necessidades da área imediata de trabalho do membro e/ou às necessidades estratégicas da empresa.	3,750	1,199
O processo de seleção é bastante rigoroso.	4,438	0,788
Há uma busca de diversidade (personalidades, experiências, culturas, educação formal, etc.) e aumento da criatividade por meio do recrutamento.	3,563	0,864
O planejamento de carreira busca dotar os funcionários de diferentes perspectivas e experiências.	3,813	0,726
O faturamento da EJ é utilizado na capacitação dos membros.	4,625	0,696
Existe reconhecimento por resultados e contribuições extraordinárias.	4,125	0,857
Com intuito de ampliar as competências, os membros permanecem o maior tempo possível na EJ.	3,813	0,634
<b>e) Dimensão 5 – Sistemas de informação e comunicação</b>		
Com relação ao desenvolvimento de uma consultoria, há o repasse de experiências (dificuldades, soluções, resultados) entre os membros.	4,375	0,857
As informações são compartilhadas. Existe amplo acesso, por parte de todos os membros, à base de dados e de conhecimento da organização.	4,500	0,500
A comunicação interna é eficiente em todos os sentidos (de cima para baixo, de baixo para cima e entre diretorias distintas).	3,313	0,982
Há grande disciplina, eficiência e incentivo para a documentação do conhecimento e know-how existente na empresa.	4,063	0,899
<b>f) Dimensão 6 – Mensuração de resultados</b>		
Existe uma grande preocupação em medir resultados sob várias perspectivas (financeiras, operacionais, estratégicas, aquisição de conhecimento).	4,688	0,464
Resultados são amplamente divulgados internamente.	4,125	0,696
A empresa é transparente com relação a obtenção e aplicação dos recursos financeiros.	4,813	0,390
<b>g) Dimensão 7 – Aprendizagem com o meio ambiente</b>		
A EJ tem habilidade na gestão de parcerias com outras organizações.	3,625	1,053
A empresa aprende muito com seus clientes. Existem vários mecanismos formais e informais bem estabelecidos para esta finalidade.	3,938	0,827
As teorias aprendidas em sala de aula são aplicadas nas consultorias.	4,000	0,866
Há acessibilidade dos professores colaboradores para orientação.	3,563	1,059

Fonte: Adaptado de TERRA (2005)

Os resultados obtidos foram comparados com a classificação proposta por Terra, de acordo com a Tabela 2.

**Tabela 2 - Classificação proposta por Terra (2005).**

Categoria	Score médio
alto nível de concordância	maior ou igual 3,5
méd. o nível de concordância	entre 3,1 e 3,4
baixo nível de concordância	entre 2,7 e 3,0
extremo baixo nível de concordância	Menor que 2,6

Fonte: Terra (2005)

### 3. Resultados

A EJ objeto de estudo, com aproximadamente vinte anos de existência, é vinculada aos cursos de Administração, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis, tendo desenvolvido em 2015: 33 consultorias (destas, 6 foram diagnósticos para entidades filantrópicas); 27 *workshops* (destinados aos seus membros); 13 treinamentos aos seus membros; 3 eventos (um destinado a acadêmicos e dois, para empresários e comunidade externa) e 6 *cases* (apresentados em eventos locais, regionais e nacionais). Na data da aplicação deste questionário, em 18/03/2016, a EJ contava com vinte e dois membros participantes mais outros vinte e dois que ingressaram ao longo do ano por meio de processo de seleção. Cada membro permanece na EJ em torno de um ano e meio.

Ao analisar as respostas como um todo, houve elevado grau de concordância entre os respondentes às afirmativas que as práticas presentes na EJ favorecem a gestão do conhecimento.

Ao comparar as sete dimensões propostas por Terra (2005), a que mais se destacou foi “Mensuração de resultados”.

Na análise por afirmativa, as que obtiveram maior grau de concordância, foram: (a) a valorização do trabalho em equipe; (b) a transparência com relação a obtenção e a aplicação dos recursos financeiros; (c) a preocupação em medir resultados sob várias perspectivas; (d) a utilização do faturamento da EJ na capacitação dos membros; (e) o estabelecimento dos objetivos e das metas na empresa e sua comunicação para todos os membros da organização; e (f) o sentimento de confiança existente entre a empresa e seus membros e o grande orgulho em trabalhar na EJ.

Há evidências suficientes de que a EJ objeto de estudo é uma organização que realmente aprende e agrega conhecimento; e as práticas de gestão do conhecimento presentes na EJ adicionam competitividade à empresa e aos seus membros.

### Referências

- FIOL, C. M.; LYLES, M.A. Organizational learning. **Academy of Management Review**, v. 10, n. 4, p. 803-813, 1985.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Aprendizagem e inovação organizacional**. As experiências de Japão, Coréia e Brasil. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- HAGUENAUER, L.; FERRAZ, J. C.; KUPFER, D. S. Competição e internacionalização na indústria brasileira. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a Economia Global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 22. ed. Trad. OP Traduções. São Paulo: Best Seller, 2006
- SERAFIM FILHO, P. A Gestão do Conhecimento e a Motivação nas Organizações. **Revista Decidir**, jan/1999. Acessado site <http://www.perspectivas.com.br/g8.htm>
- TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Tradução: Ana Thorell. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TERRA, J. C. C. 5. ed. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

## Sessão 23 – Texto 141

### **Dramatizando a Cidadania fiscal**

**Área Temática: Direitos Humanos e Justiça**

**Luma Medina Volpato<sup>1</sup>, Marcílio Hubner de Miranda Neto<sup>2</sup>, Ana Paula Vidotti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Aluna do curso de Ciências Biológicas, bolsista PIBEX/UEM, contato:  
lumamedina1@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Departamento de Ciências Morfológicas, contato:hubnermar@gmail.com

<sup>3</sup>Professora do departamento de Ciências Morfológicas, Coordenadora do MUDI,  
contato: apvidotti@gmail.com

***Resumo.** Este trabalho aborda alguns dos direitos e deveres do cidadão na sociedade, em particular na forma de educação não formal como ocorre no MUDI, se utilizando de peças teatrais para transmitir o conhecimento e conscientizar os cidadãos.*

***Palavras-chaves:** Educação fiscal, teatro, educação não formal.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Segundo RIVILLAS e PÉREZ, (2010) a cidadania fiscal tem como objetivo formar um cidadão responsável e conscientiza-los de seus direitos e deveres, além de contribuir com seu papel na comunidade, e por isso é necessário mostrar o comportamento correto de uma forma clara e coesa a todos. Uma estratégia de educação fiscal em uma comunidade é trabalhar com a organização dos seus recursos, de como irá investir e isso dependerá dada organização da estrutura social da comunidade.

A educação fiscal é um tema que deve ser abordada com toda a sociedade com finalidade de aumentar a compreensão sobre tributos, impostos, para o acompanhamento das políticas públicas e a sonegação de impostos, criando assim uma sociedade mais justa e correta. (ROMÃO, 2012)

Segundo o Programa Nacional de Educação Fiscal (Pnef), (2002) que tem como intuito promover e acompanhar programas para a implantação da educação fiscal e institucionalizar o exercício de cidadania, assim, levar conhecimento para a população e falar dos seus direitos como cidadão, o exercício da cidadania é necessária como forma de conhecimento para toda a população e para a melhor organização do governo.

Por meio de encenações, o teatro colabora com a ampliação da cultura na comunidade geral, isso possibilita a formação de um cidadão consciente, além disso, possibilita o trabalho reflexivo. (COELHO, 2014)

Dentre alguns trabalhos realizados pelo MUDI está a apresentação do teatro “O Auto da Barca do Fisco” que teve a peça escrita pelo professor Marcílio Hubner de Miranda Neto no ano de 2003 com o tema Cidadania Fiscal. Existe uma semelhança com a peça de Gil Vicente (1517), mostrando que no mundo medieval havia desigualdades, exploração e injustiça social e que acabou não mudando com o passar do tempo.

No teatro também estão presentes vários elementos do mundo moderno



inspirados na obra “O Auto da Compadecida” de Ariano Suassuna, que retrata os lados bom e mau que todas as pessoas possuem e que quando são submetidas as dificuldades extremas, o mau se sobressai e domina. (NESPOLLO et al. 2012)

Com o objetivo de levar o conhecimento acerca dos direitos e deveres do cidadão e conscientizar a comunidade sobre a temática cidadania fiscal, é que este projeto de grupo de teatro no MUDI vem sendo desenvolvido.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Visando o objetivo do projeto de Dramatizando a Cidadania Fiscal, utilizamos de alguns métodos:

-Apresentações da peça “O Auto da Barca do Fisco”:

No ano de 2016, tiveram várias apresentações onde foi passado para estudantes, professores e a comunidade em geral os conteúdos sobre Educação Fiscal utilizando da peça com um ensino informal, para levar a todos esse conhecimento.

- Realização das ações:

É mais empregada em evento específico de Educação Fiscal, em Congressos, Encontros, Casa de Cultura e Seminários.

Em todos os eventos que foram mencionados é apresentada a peça que ensina sobre a cidadania fiscal e conscientiza a comunidade em um todo sobre seus deveres como cidadão.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2016 foram realizadas diversas apresentações da peça “O auto da Barca do Fisco”.

- 20/05/2016 – Tarde - Semana de Licenciaturas da FAMPER. LOCAL/CIDADE: Ampére. PÚBLICO ALVO/PÚBLICO ESTIMADO: 650 pessoas (Alunos e professores do Ensino Superior).
- 02-06-2016 até 16-07-2016 – LOCAL/CIDADE: Casa de la Cultura Santa Rosa de Copan. PÚBLICO ALVO/PÚBLICO ESTIMADO: 3.500 pessoas
- 10/08/2016 – XIV Seminário Paraense de Educação Fiscal. LOCAL/CIDADE: Auditório da Uniamérica/ Foz do Iguaçu. ÓRGÃOS PROMOTORES DO EVENTOS/ PARCEIROS: Museu Dinâmico Interdisciplinar – MUDI, Receita Estadual do Paraná, ESAT –Escola de Administração Tributária).
- 11/10/2016 – Tarde - Apresentação da peça "O Auto da Barca do Fisco". LOCAL/CIDADE: Casa da Cultura de Astorga. PÚBLICO ALVO/PÚBLICO ESTIMADO: 200 pessoas (Alunos e professores do Ensino Básico e comunidade em geral).
- 27/10/2016 - "I Congresso Internacional de Ciência Tecnologia e Inovação" e "XV Encontro Anual de Iniciação Científica da UNIPAR". LOCAL/CIDADE: Teatro da UNIPAR/Umuarama. PÚBLICO

ALVO/PÚBLICO ESTIMADO: 1000 pessoas (Acadêmicos e Professores da UNIPAR e de Diversas Instituições de Ensino Superior).



**Figura 1. Acadêmicos e professores da UNIPAR e de diversas Instituições de Ensino Superior. EVENTO: "I Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Inovação" e "XV Encontro Anual de Iniciação Científica da UNIPAR".**

A peça permite de uma forma lúdica conscientizar a população sobre a Educação Fiscal e a ética, além disso, o projeto vem cumprindo seu papel de formar cidadãos mais responsáveis e conscientes. (CAMPOS, 2012)

Em vista da importância e da necessidade de cada pessoa ter o conhecimento sobre a educação fiscal, todos os programas voltados a isso beneficiam cada vez mais, o que pode ser observado com a quantidade de pessoas alcançadas com as ações do projeto dramatizando a cidadania fiscal.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, C. A. Dramatizando a Cidadania Fiscal: uma oportunidade de exercício prático de interpretação e iluminação para uma aluna de Artes Cênicas. *Resumos... Arquivos do Mudi*. Capa, (2012). 1 p. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/20975>>. Acessado em: 03 de nov. de 2016.

COELHO, M. A. Teatro na escola: uma possibilidade de educação efetiva. *Resumos... Arquivos da Polêmica*. Capa, (2014). 1 p. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/10617/8513>>. Acessado em: 03 de nov. de 2016.

MINISTÉRIO DA FAZENDA DO RIO DE JANEIRO. O Programa Nacional de



Educação Fiscal para a Cidadania. Rio de Janeiro, 2002. 119 p. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/EducacaoFiscal/PrimeiroSeminario/02PNEFExerciciodeCidadania.pdf>>. Acessado em: 01 de nov. de 2016.

NESPOLLO, A. M.; MIRANDA-NETO, M. H.; PEREIRA, K. F. R. O Auto da Barca do Fisco: uso da dramatização na formação para a cidadania. *Resumos... Arquivos do Mudi*, 2012. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/20977>>. Acessado em 03 de nov. de 2016.

RIVILLAS, B. D.; PÉRES, Á. F. Educación Fiscal y cohesión social. Instituto de Estudios Fiscales 2010. 228 p. Disponível em <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/direitos-e-deveres/educacao-fiscal/publicacoes/educacion-fiscal-y-cohesion-social.pdf>>. Acessado em 31 de out. de 2016.

ROMÃO, L. H; MELLO, S. T.; MIRANDA-NETO, M. H.; CHAGAS, I. F. S. Teatro: um palco onde se aprende e ensina. *Resumos... Arquivos do Mudi*, 2012. 2 p. Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/20974>>. Acessado em: 30 de out. de 2016.

## Sessão 23 – Texto 168

### **Desonerações da folha de salários e seu impacto na arrecadação da Previdência** Área temática: Comunicação

João Vitor T. Sato<sup>1</sup>, Kátia Harumi Omoto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno do curso de Economia, bolsista PIBEX/UEM, contato:jvtsato@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Departamento de Economia - DCO/UEM, contato:khomoto@uem.br

***Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar os impactos provocados pela política de desonerações da folha de salários sobre o nível de arrecadação da Previdência Social no período de janeiro de 2013 a junho de 2016.*

***Palavras-chave:** Política fiscal, desonerações da folha de salários e Previdência Social.*

## 1. INTRODUÇÃO

Como forma de diminuir os impactos causados pela crise econômica internacional de 2008, o Governo Federal lançou em 2 de agosto de 2011, um plano econômico conhecido como Plano Brasil Maior, cuja principal meta é aumentar a competitividade da indústria doméstica. Para atingir esse objetivo, o governo implementou uma política fiscal de desonerações tributárias, dentre estas, a desoneração da folha de salários/pagamentos.

Essa desoneração consiste na alteração da legislação tributária que substitui a contribuição patronal sobre a folha de salários pela contribuição previdenciária sobre a receita bruta para os setores contemplados com a desoneração conforme sancionada pela Lei nº 12.546 de 2011 e suas alterações.

Os objetivos da desoneração parcial da folha de salários são múltiplos, conforme Ministério da Fazenda (2012), a desoneração pretende ampliar a competitividade da indústria nacional por meio da redução dos custos laborais, estimular as exportações isentando-as da contribuição previdenciária, reduzir as assimetrias entre produto nacional e importado e aumentar a formalização do mercado de trabalho em razão da contribuição previdenciária não incidir mais na folha de pagamentos e sim na receita bruta da empresa.

Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é apresentar os impactos provocados pela política de desonerações da folha de salários sobre o nível de arrecadação da Previdência Social no período de janeiro de 2013 a junho de 2016. A pesquisa faz parte de um projeto de extensão em que os participantes do projeto apresentam à comunidade (acadêmica e externa) os resultados de suas pesquisas, buscando conscientizar as pessoas sobre as políticas econômicas que vem sendo adotadas no país no período recente.

## 2. DESENVOLVIMENTO

A política de desonerações fiscais do Governo Federal visando a competitividade da indústria brasileira tem como uma de suas matrizes a desoneração parcial da folha de pagamentos, efetuada por meio da Medida Provisória 540 de 2 de agosto de 2011 e depois convertida na Lei 12.546 de 14 de dezembro de 2011, e consiste na substituição da contribuição patronal sobre a folha de pagamentos pela contribuição previdenciária incidente sobre a receita bruta.

Por meio desta Lei fica alterada a arrecadação da Previdência Social para os setores contemplados. A Figura 1 mostra a composição da contribuição previdenciária com e sem a aplicação da desoneração da folha de salários. Sem as desonerações, a Contribuição Previdenciária consiste das seguintes partes: a) cota patronal, que é o recolhimento compulsório de 20% da folha de salários do INSS; b) Riscos Ambientais do Trabalho (RAT), consistem num percentual em que as empresas devem contribuir conforme o risco das atividades laborais; e, c) cota segurado, consiste nos pagamentos mensais a título de Previdência Social dos segurados do INSS. Com desonerações, a cota segurado e RAT permanecem inalteradas e a cota patronal tem uma redução significativa, parcialmente compensada pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), que consiste na aplicação de uma alíquota ad valorem, a depender da atividade, do setor econômico e do produto fabricado, sobre a receita bruta mensal, com caráter obrigatório. O restante representa a renúncia, que é o montante que o governo deixa de arrecadar para a previdência pela mudança da contribuição previdenciária.



**Figura 1: Composição da contribuição previdenciária**  
**Fonte: Receita Federal (a)**

Esta lei sofreu ampliação por intermédio da Lei nº 12.715/2012, com a inclusão de outros setores da economia, como exemplo, o de transporte rodoviário coletivo de passageiros, e alterações de alíquotas da CPRB por intermédio da Lei nº 13.161/2015.

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 1 mostra a renúncia provocada pelas desonerações da folha de salários no período de janeiro de 2013 a junho de 2016. Pode-se perceber que de 2013 a 2015 o Governo Federal ampliou substancialmente as desonerações na folha de salários, de forma que a renúncia fiscal nesta modalidade de desonerações passou de R\$12,28

bilhões para R\$24,14 bilhões em valores correntes. Já para o ano de 2016, pode-se perceber que houve uma reversão na política de desonerações, já que alguns setores voltaram a ser onerados em razão da vigência da medida ter sido encerrada.

**Tabela 1: Desoneração da folha de salários para o período entre janeiro de 2013 e julho de 2016 - valores correntes em R\$ milhões**

Desoneração da folha de salários				
Mês/Ano	2013	2014	2015	2016
Janeiro	635	1.322	2.312	1.211
Fevereiro	901	1.715	2.312	1.211
Março	808	1.550	2.312	1.211
Abril	907	1.535	2.312	1.211
Mai	979	1.722	2.312	1.211
Junho	840	1.554	2.312	1.211
Julho	963	1.689	2.312	
Agosto	1.006	1.775	2.312	
Setembro	968	1.675	2.312	
Outubro	984	1.645	2.312	
Novembro	1.003	1.725	2.312	
Dezembro	2.222	4.155	2.312	
<b>Total</b>	<b>12.284</b>	<b>22.109</b>	<b>24.144</b>	<b>7.266</b>

Fonte: Sistema Tercat (S), elaboração própria.

A Tabela 2 mostra o resultado da Previdência Social, que é a diferença entre a arrecadação e a despesa da Previdência Social para o mesmo período citado e em valores correntes. Pode-se verificar que o déficit da Previdência tem crescido nos últimos anos, passando de R\$49,86 bilhões no ano de 2013 para R\$85,82 bilhões no ano de 2015.

**Tabela 2: Resultado da Previdência social para o período de janeiro de 2013 a junho de 2016. Valores correntes em R\$ milhões**

Resultado da Previdência Social				
Mês/Ano	2013	2014	2015	2016
Janeiro	- 6.175,82	- 4.595,25	- 6.851,80	- 8.460,81
Fevereiro	- 3.461,11	- 2.590,25	- 5.970,49	- 10.202,92
Março	- 5.030,50	- 4.529,59	- 6.522,82	- 10.258,11
Abril	- 6.181,40	- 3.071,20	- 3.111,89	- 8.513,05
Mai	- 3.001,67	- 3.879,92	- 6.311,13	- 12.298,29
Junho	- 3.179,56	- 4.538,43	- 6.256,49	- 10.709,72
Julho	- 3.088,78	- 4.995,47	- 5.871,59	
Agosto	- 5.733,25	- 5.851,24	- 5.153,53	
Setembro	- 11.783,35	- 13.842,32	- 9.890,29	
Outubro	- 2.712,56	- 2.892,11	- 19.807,38	
Novembro	- 4.803,77	- 7.811,48	- 10.797,71	
Dezembro	5.453,42	1.750,15	3.241,82	
<b>Total</b>	<b>- 49.856,14</b>	<b>- 56.698,12</b>	<b>- 85.818,10</b>	<b>- 60.441,91</b>

Fonte: Sistema Tercat (S), elaboração própria.

Comparando os dados apresentados nas Tabelas 1 e 2, pode-se verificar que no período de janeiro de 2013 a junho de 2016, as desonerações totalizaram R\$67 bilhões, isso equivale a 26,5% do déficit da Previdência Social que totalizou R\$252,8 bilhões no período analisado. Assim, os dados indicam que esta política de desonerações acaba piorando as contas da Previdência Social.

Cabe lembrar que nos dados do resultado da Previdência não estão contabilizadas algumas receitas de contribuições, como parte da Cofins e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) que são utilizadas para o pagamento de benefícios previdenciários. Conforme Gentil (2006), ao considerar estas receitas, a previdência social no Brasil é superavitária.



É importante destacar que nos anos de 2015 e 2016 o governo federal passou a adotar uma política de ajuste fiscal, inclusive com a elaboração de uma proposta de Reforma da Previdência que deve ser enviada para o Congresso até o final do ano de 2016. Tal proposta têm sofrido diversas críticas porque há possibilidade de cortes em benefícios, enquanto que, por outro lado, setores oligopolizados como o de transportes, continuam recebendo o benefício da desoneração da folha de salários.

Assim, é necessário que o governo reveja com urgência sua política fiscal, e ao invés de recorrer a uma Reforma da Previdência é necessário, em primeiro lugar rever a política de desoneração da folha de salário, já que esta produziu perdas na arrecadação previdenciária.

## REFERÊNCIAS

GENTIL, Denise: **A Política Fiscal e a Falsa Crise da Seguridade Social Brasileira – Análise financeira do período 1990–2005**. Tese de doutorado– Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2006.

MINISTÉRIO DA FAZENDA: **Desoneração da folha de pagamentos- Perguntas e Respostas**. Disponível em: <<http://www1.fazenda.gov.br/portugues/documentos/2012/cartilhadesoneracao.pdf>>. Acesso em 25 de setembro de 2016

RECEITA FEDERAL (a) **Desoneração da folha de pagamentos- Estimativa de Renúncia e Metodologia de Cálculo**. Disponível em <<http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/arre/RenunciaFiscal/Desoneracaodafolha.pdf>>. Acesso dia 25 de setembro de 2016.

RECEITA FEDERAL (b) **Análise de arrecadação das receitas federais- período de janeiro de 2013 a junho de 2016**. Disponível em <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/arrecadacao/relatorios-do-resultado-da-arrecadacao>>. Acesso em 8 de setembro de 2016.

TESOURO NACIONAL: **Histórico Resultado do Tesouro nacional – Período de janeiro de 2013 a junho de 2016**. Disponível em <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/historico-resultado-do-tesouro-nacional>>. Acesso em 25 de setembro de 2016.

## Sessão 23 – Texto 169

# CULTURA CORPORAL PARA IDOSOS: O IMPACTO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

**Andressa Maria Lucca Trindade<sup>1</sup>. Telma Adriana Pacifico Martineli<sup>2</sup>. Narrery Silva dos Santos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto. Educação Física - DEF/UEM, contato: telmamartineli@gmail.com

<sup>2</sup>Aluna de graduação em Educação Física - DEF/UEM, contato: dre\_amlt@hotmail.com

<sup>3</sup>Aluna do Programa de Pós Graduação em Neurociências da UFPa, contato: narrerysantos@gmail.com.

**Resumo.** *O objetivo do estudo é discutir o impacto social do "Projeto de Extensão Cultura Corporal para Idosos" na comunidade universitária e de Maringá e região, frente às políticas públicas voltadas ao idoso. Trata-se de um estudo tomando como referência Maciel (2010) Meurer, Benedetti; Mazo (2009), Nahas (2006) e registros documentais como IBGE (2011), Paraná (2014) e políticas municipais e relatórios do Programa de Referência ao Centro de Envelhecimento (PROCERE) e do Projeto Cultura Corporal para Idosos. Concluímos que o projeto constituiu-se como um meio importante de ação na área de atividades ligadas a cultura corporal e que a UEM, por meio do PROCERE e da UNATI vem promovendo impactos sociais positivos no atendimento à população idosa.*

**Palavras-chave:** *Projeto de extensão, Idosos, Impacto Social.*

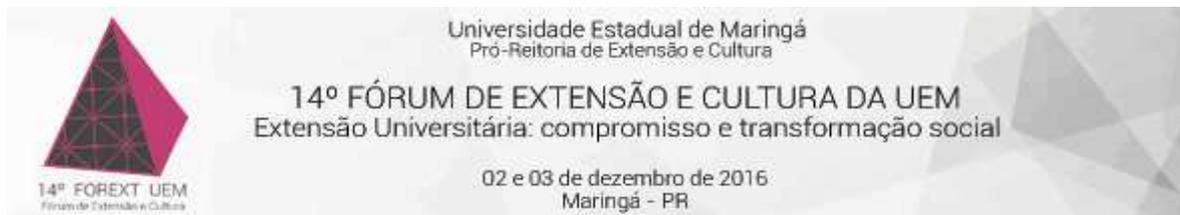
## 1. INTRODUÇÃO

A faixa etária mundial segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (2011) apresentou mudanças, a porcentagem de idosos que era menor vem aumentando cada vez mais rápido em países em desenvolvimento, como o Brasil.

Segundo Nahas (2006) com a chegada da idade ocorre um declínio gradual das aptidões físicas, surgem distúrbios orgânicos, alterações funcionais, entre outros. Os profissionais da área da saúde devem procurar maneiras eficientes para promover o envelhecimento saudável com qualidade de vida. A Lei 6654/2004 em seu capítulo IV estabelece: "b) prevenir, manter e promover a saúde do idoso, mediante programas e medidas específicas.

No Brasil prevalece a concepção de que envelhecer significa ser improdutivo, excluído. Com a idade, vão aparecer certas limitações para realizar atividades simples do dia a dia, o que pode contribuir para o surgimento de doenças psicológicas e cognitivas (PARAHYBA, VERAS, 2008). A interação social nesse momento é extremamente importante, pois desenvolve a percepção positiva de autoimagem e autoestima e o senso de bem-estar nos mesmos (MEURER, BENEDETTI, MAZO, 2009).

Como estabelece a Lei 6654/2004 o município deve garantir o envelhecimento saudável, com independência e autonomia prevenindo ou adiando ao máximo o



surgimento das dependências e incapacidades, o que implica na necessidade de programas de auxílio gratuitos para a população idosa, como o Programa Centro de Referência do Envelhecimento (PROCERE), vinculado a UNATI/UEM que integra projetos com essa população na prevenção e tratamento de doenças físicas e psicológicas, e problemas sociais e jurídicos.

Diante destas disposições legais e de programas institucionais voltados ao idoso, este estudo, cujos resultados ora são apresentados, teve como objetivo discutir o impacto social do Projeto de Extensão “Cultura Corporal para Idosos” na comunidade universitária e de Maringá e região, frente às políticas públicas de atendimento ao idoso.

## **2.MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo, tomando como referência Maciel (2010), Meurer, Benedetti; Mazo (2009), Nahas (2006) registros documentais como IBGE (2011), Paraná (2014) e políticas municipais e relatórios do Programa de Referência ao Centro de Envelhecimento (PROCERE) e do Projeto de Extensão: “Cultura Corporal para Idosos”.

## **3.RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Maringá em 2011 tinha cerca de 43.000 idosos IBGE, (2011). A política do município para a saúde do idoso segundo o documento Oficina de APSUS: Saúde do idoso na Atenção Primária a Saúde (PARANÁ, 2014) deve garantir o envelhecimento ativo, com qualidade de vida, independência e autonomia prevenindo ou adiando ao máximo o surgimento das dependências e incapacidades, o que implica na necessidade de programas de auxílio gratuitos para essa população.

Segundo a Lei 6654/2004 que dispõe da política municipal de atenção ao idoso, no Capítulo IV das ações municipais na área da saúde, cabe os deveres de : a)Dar assistência à saúde do idoso, nos diversos níveis de atendimento Municipal; b)prevenir, manter e promover a saúde do idoso, mediante programas e medidas específicas; c)controlar, avaliar e fiscalizar as ações dos estabelecimentos geriátricos e similares; d)legislar, concorrentemente à União e ao Estado, quanto aos serviços geriátricos e similares; e)desenvolver formar de cooperação entre os vários segmentos ligados à área de geriatria e gerontologia; f)realizar estudos para detectar o caráter epidemiológico de doenças, com vistas à prevenção, tratamento e reabilitação; g) criar serviços alternativos de saúde para o idoso.

Diante disso podemos citar a Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) que oferece atividades gratuitas para essa população de Maringá, sendo 40 cursos em diferentes áreas do conhecimento, organizados em eixos temáticos, como: 1.Arte e cultura; 2.Processos e procedimentos comunicativos; 3.Saúde física e mental ; 4.Meio físico e social; 5.Direito e cidadania; 6.Humanidades.

Dentro do contexto de saúde física e mental o Programa do Centro de Referência do Envelhecimento (PROCERE), que desenvolve um papel de grande relevância nos programas governamentais e não governamentais do município, em torno das necessidades da saúde, social e jurídica, atendeu diretamente 534 idosos em 2015 nos 9 projetos, sendo eles desenvolvidos nas áreas de enfermagem, geriatria, odontogeriatrics, farmacologia, direito, nutrição, pedagogia, psicologia e educação física.



Especificamente da área da Educação Física, o Projeto de Extensão “Cultura corporal para Idosos”, desenvolvido no Departamento de Educação Física e vinculado a UNATI/PROCERE, atendeu em 2016 mais de 100 idosos e atende atualmente 88 idosos e tem o total de 17 acadêmicos participantes, dentre eles 2 mestrandos e 1 doutora formada que coordena o projeto, além dos participantes de outros projetos que colaboram nas atividades do projeto. Inicialmente o projeto recebia o nome de “Ginástica para a terceira idade”, em 2016 passou a receber o nome atual em razão a ampliação das atividades oferecidas: circuito funcional, musculação, ritmos, atividades ATI; avaliações periódicas e eventos para socialização e integração do grupo.

Além disso, outro importante trabalho é o de formação de pessoas cuidadores de idosos e demais profissionais da área que atuam direta ou indiretamente com esta população, com palestras e cursos em Maringá e região em conjunto com a equipe integrada do PROCERE/UNATI, ampliando significativamente o número de beneficiados. Pesquisas divulgadas em Congressos e Simpósios de natureza científica também se constituem em formas de impactar positivamente e promover mudanças na realidade do idoso.

Por meio de coletas orientadas é feito o monitoramento dos trabalhos realizados pelos dados antropométricos, questionários e aplicação de testes. Com o controle das variáveis, se torna facilitada a progressão da aptidão física em relação à saúde e bem estar dos participantes, sendo um trabalho diferencial para evolução do grupo e auxílio para a execução de suas atividades da vida diária. Semanalmente são desenvolvidas reuniões gerais para o planejamento das aulas, análises e estudo de protocolos e artigos, para elaboração dos elementos corporais de ensino e metodologias utilizadas com o intuito de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional dos participantes.

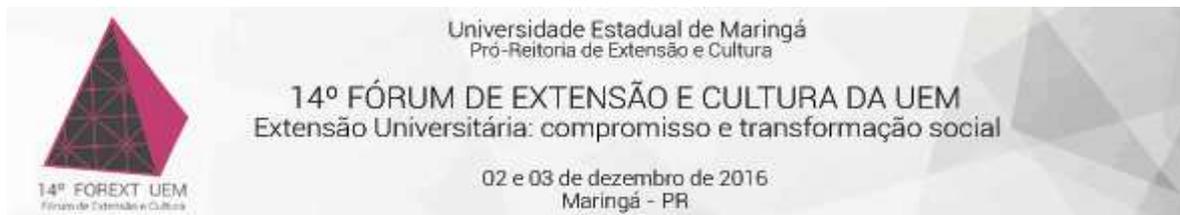
Em datas específicas são promovidos eventos de confraternização, com o intuito de socialização, diversão, informação e bem-estar dos idosos.

O projeto contribui para o aperfeiçoamento e profissionalização do acadêmico participante, que através de pesquisas e da experiência direta pode estabelecer uma interlocução para identificar problemas, informar, capacitar e propor soluções.

#### **4. CONCLUSÃO**

Com a existência de uma lei de atenção ao idoso, devem ser oferecidas políticas públicas voltadas a saúde e vida social do idoso. Cabe ao município dar assistência a essa população criando programas sociais para prevenção e tratamento de doenças e preparando acadêmicos para atuar nesses programas. Como foi visto a UEM, por meio do PROCERE e do Projeto de Extensão: “Cultura Corporal para Idosos” contribui de forma significativa para isso. A partir da participação dos idosos os acadêmicos podem fazer pesquisas e testes com essa população, e assim encontrar soluções para prevenção e melhora das capacidades gerais do idoso.

A partir dos estudos realizados e dos dados levantados, consideramos que o Projeto vem atendendo aos seus objetivos e se constituindo como um meio de atender e favorecer à comunidade universitária e a população idosa de Maringá e Região, somando esforços com outras instituições no desenvolvimento de ações públicas tão necessárias a este grupo em crescimento social.



## REFERÊNCIAS

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso: Artigo de revisão. Motriz, Editora. Rio Claro, v.16 n.4, p.1024-1032, out./dez. 2010.

MEURER, S. T.; BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z. Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. Motriz, Rio Claro, v.15 n.4 p.788- 796, out./dez. 2009.

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina, Editora Mediograf, 4ª edição, 2006.

PARAHYBA, M. I.; VERAS, R.; MELZER, D. Incapacidade funcional entre mulheres idosas no Brasil. São Paulo. Revista de Saúde Pública/Jornal Public Health 39 (3), 2005, p.383-9.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Sinopse do Senso Demográfico de 2010*. Rio de Janeiro, 2011.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ -APSUS. Caderno de Saúde do Idoso na Atenção Primária a Saúde - Oficina 9. 2014.

#### **4. Saúde, educação, trabalho e tecnologia da produção - 41 trabalhos**

##### **Apresentações à sala 104do Bloco B33:**

- **Sessão 4** - 15,23,24,38,39,33,148,11,163 horário: 13:45min.às 15:35min.**(sexta-feira, 2/12)** – Coordenador de sessão: **Prof. Vicente Chiaramonte Pires - DAD**
- **Sessão 8** - 52,82,58,75,144,45,48,167 horário: 15:50 às 17:40min.  
Coordenadora de sessão: **Prof.ª Juliana Scanavacca - DTC**
- **Sessão 12** - 100,103,119,136,179,70,77,53- horário: 8h às 9:50min.**(sábado, 3/12)**  
Coordenador de sessão: **Prof. Igor José Botelho Valques - DAU**
- **Sessão 16** - 131,135,137,138,180,80,83,68 – horário: 10:10min. às 12h  
Coordenadora de sessão: **Prof.ª Maria de Lourdes Santiago Luz - DEP**
- **Sessão 20**–30,154,155,158,183,133,72,123- horário: 13:45min. às 15:35min.  
Coordenadora de sessão: **Prof.ª Simone Leticia Raimundo Sanches - DCO**

## Sessão 4 – Texto 015

# Hemoglobinopatias: Detecção e conscientização dos portadores

Área Temática: Saúde

Danielle M. Shiba<sup>1</sup>, Juliana C. Martinichen-Herrero<sup>2</sup>, Tatiana T. Higa<sup>3</sup>, Eliana V. Patussi<sup>2</sup>, Maria de F. A. T. E. de Araújo<sup>4</sup>, Eliana L. T. Shimauti<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de Biomedicina, bolsista BOLSA EXTENSÃO/UEM, contato: d.mayum1@hotmail.com

<sup>2</sup>Profa Depto Análises Clínicas e Biomedicina-DAB/UEM, jcurim@hotmail.com; evpatussi@gmail.com

<sup>3</sup>Profa Depto Medicina-DMD/UEM, contato: tthiga2@uem.br

<sup>4</sup>Bioquímica Depto Análises Clínicas e Biomedicina-DAB/UEM, contato: mfatearaujo@uem.br

<sup>2,5</sup>Coordenadora/orientadora –DAB/UEM, contato: eltshimauti@uem.br

**Resumo.** *As hemoglobinopatias, anormalidades hereditárias frequentes na população brasileira, compreendem as talassemias e hemoglobinas variantes, cujo fenótipo clínico varia de assintomático a letal. O objetivo deste foi detectar as hemoglobinopatias e realizar a orientação genética e educativa visando conscientizar a importância do planejamento familiar na medida preventiva das anemias hereditárias. Do total de 172 indivíduos avaliados, 73 (42,4%) apresentaram hemoglobinopatias. A maioria dos indivíduos atendidos desconheciam a sua condição genética e to dos que receberam orientação genética e educacional informaram que as instruções serão consideradas para a decisão sobre o planejamento familiar de maneira consciente e informativa, e que contribuiu para esclarecer equívocos na interpretação dessa condição genética.*

**Palavras-chave:** *Orientação genética – Talassemias – Hemoglobinas variantes*

## INTRODUÇÃO

A hemoglobina (Hb), um tetrâmetro polipeptídico contido no eritrócito, sendo composta, metade por dímeros de globinas alfa ( $\alpha$ ) e outra por dímeros de beta ( $\beta$ ), delta ( $\delta$ ) ou gama ( $\gamma$ ). Cada uma dessas cadeias polipeptídicas conjuga-se ao heme, um grupo prostético que contém átomo de ferro no estado ferroso ( $Fe^{2+}$ ). Cerca de 95% do total de Hb normais estabilizadas são constituídas por Hb A ( $\alpha_2\beta_2$ ), as outras correspondem às Hb A<sub>2</sub> ( $\alpha_2\delta_2$ ) e Hb Fetal ( $\alpha_2\gamma_2$ ) que perfazem menos de 4% em indivíduos saudáveis sem hemoglobinopatias (DOMINGOS; SHIMAUTI; SILVA, 2016).

As hemoglobinopatias são anormalidades hereditárias frequentes na população brasileira, e compreendem as talassemias e variantes hemoglobínicas. As talassemias são caracterizadas pela redução parcial ou ausência de uma ou mais subunidades globínicas do tetrâmetro de Hb, causando desequilíbrio entre as globinas sintetizadas e destruição prematura das células eritroides, resultando em anemia hemolítica de grau variável. As talassemias mais frequentes são as alfa ( $\alpha$ ) e beta ( $\beta$ ), esta última

prevalente entre os povos dos países da região mediterrânea. A talassemia beta é classificada clinicamente como maior (homozigota), intermediária (homozigose para genes de menor gravidade; interação com Hb variante s) e menor (heterozigota). A talassemia alfa é classificada como portador silencioso, traço talassêmico, doença de Hb H e hidropsia fetal. As Hb variantes resultam da substituição de um aminoácido por outro nas cadeias globínicas alfa ou não alfa. As mais prevalentes no nosso meio são as Hb S e Hb C, ambas originadas, sobretudo, no continente Africano. A forma homozigota de Hb S (SS) é conhecida como anemia falciforme, a heterozigota (AS) como traço falciforme; a homozigota de Hb C (CC) como doença de Hb C, e heterozigose de Hb C é representada como AC (DOMINGOS; SHIMAUTI; SILVA, 2016).

No Brasil, a distribuição dos genes das talassemias e Hb S, apresentam variações regionais devido às diferenças nas composições étnicas e intensa miscigenação que caracteriza a população brasileira. Estima-se que cerca de 25 a 30 mil brasileiros portam anemia falciforme (CANÇADO; JESUS, 2007), e a frequência de Hb AS varia de 1,5% a 10%. A prevalência de heterozigotos AC varia entre 1-3%. Já a talassemia beta menor (AT) perfazem cerca de 1-6% dos euro-descendentes do Sul e do Sudeste do país (RAMALHO; MAGNA.; PAIVA e SILVA, 2003). Quanto à talassemia alfa, o portador silencioso e traço alfa talassêmico apresentam frequência de 20% e 3%, respectivamente. O objetivo deste estudo foi detectar as pessoas com hemoglobinopatias e realizar a orientação genética e ação educativa visando conscientizar a importância do planejamento familiar na medida preventiva das anemias hereditárias bem como informar sobre a doença.

## CASUÍSTICA MÉTODO

Foram atendidos 172 indivíduos com suspeita de hemoglobinopatias, no período de fevereiro a setembro de 2016, no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC) do Departamento de Análises Clínicas e Biomedicina da Universidade Estadual de Maringá-PR, provenientes do município de Maringá e região.

O diagnóstico laboratorial foi realizado, a partir da amostra sanguínea colhida em anticoagulante EDTA-K3. Os parâmetros hematológicos foram obtidos pelo analisador hematológico, BC-300 PLUS – Mindray. O perfil hemoglobínico foi caracterizado por meio de eletroforese de Hb pH 8,4 (MARENGO-ROWE, 1965) associado a eletroforese em pH 6,8 (BONINI- DOMINGOS, 2006).

Todos com o diagnóstico de hemoglobinopatias, foram convidados a realizarem o estudo familiar. A orientação genética e ação educativa foram fornecidas aos indivíduos interessados, utilizando-se de uma cartilha explicativa como instrumento pedagógico. Foram entregues as carteiras de identificação de hemoglobinopatias para os pacientes e familiares diagnosticados como portadores de genes para hemoglobinas anormais. A orientação genética/ação educativa consistiram em esclarecer as dúvidas sobre os seguintes aspectos: função de Hb; definição de anemia; o que é hemoglobinopatia; o que são anemias hereditárias e forma de transmissão; formas heterozigotas (assintomáticas) e homozigotas (sintomáticas); como identificar; como cuidar; como diagnosticar; onde buscar o atendimento.

## RESULTADO

Do total de 172 indivíduos com suspeita de hemoglobinopatias, 73 (42,4%) apresentaram hemoglobinas anormais. Destes, 54 (74%) eram heterozigotos assintomáticos/oligossintomáticos, conforme segue: AA<sub>2</sub> (41,1%) AS (23,3%), AC (5,5%), AD (2,7%) e A/PHHF(1,4%). Outros 17 (23,3%) eram sintomáticos, e 02 (2,7%) casos, menores de 30 dias de vida, potencialmente patológicos, porém necessitando de confirmação após seis meses de vida, período no qual ocorre a estabilização de cadeias globínicas (Tabela 1). A faixa etária dos indivíduos atendidos com suspeita de hemoglobinas anormais variou de 14 dias a 85 anos, dos quais 107 (62,2%) eram de gênero feminino e 65 (37,8%) masculino.

Entre os indivíduos com o diagnóstico de hemoglobinopatias assintomáticos/oligossintomáticos, 20,4% (n=11), manifestaram interesse em receber orientação genética e educacional individualizada. Quando questionados se já ouviram falar de hemoglobinopatias, 50% responderam que nunca tinham ouvido falar, outros 50% apresentavam conceitos equivocados, embora já tivessem ouvido falar. Todos os indivíduos que receberam referidas orientações informaram que a condição genética será considerada para a decisão sobre o planejamento familiar de maneira consciente. Foram demonstrados também que entre os indivíduos heterozigotos, 17 (31,5%) eram de gênero feminino, na faixa etária de 15 a 49 anos.

**Tabela 1. Distribuição da prevalência de heterozigotos, homozigotos e heterozigose dupla detectados entre os indivíduos com hemoglobinopatias (n=73)**

Hemoglobinopatias	Perfil hemoglobínico	n	%
Talassemia $\beta$ heterozigota (AT) Assintomáticos/oligossintomáticos	AA <sub>2</sub>	30	41,1
Hb variantes em heterozigose Assintomáticos	AS;AC;AD	23	31,5
PIIIIF em heterozigose Assintomático	A/PHHF	01	1,4
Doença Falciforme Sintomáticos	S/ $\beta$ -Tal;SC;SS	14	19,2
Doença de Hb C Sintomáticos	CC;C/ $\beta$ -Tal	03	4,1
*	AF;TS	02	2,7

\*casos de indivíduos menores de 1 mês de idade, necessitando realizar confirmação diagnóstica aos 6 meses de idade;  $\beta^0$ :ausência de globina  $\beta$ ;  $\beta^+$ : redução parcial.

## DISCUSSÃO

No Brasil, devido ao alto índice de morbi-mortalidade de homozigotos e alta frequência de heterozigotos, as hemoglobinopatias são consideradas como problema de Saúde Pública. Em consonância com a literatura, maioria dos heterozigotos assintomáticos (AS, AC) ou oligossintomáticos (AT) desconhecia que era portador dessas mutações gênicas (CANÇADO; JESUS, 2007). Do casamento entre esses heterozigotos há 25% de probabilidade de gerar pessoas com seis tipos de anemias hemolíticas crônicas graves. Desse modo, a detecção da Hb anormal, possibilita as medidas preventivas, bem como tratamentos das complicações agudas e crônicas, aumentando assim a sobrevivência dos portadores de formas graves de hemoglobinopatias (RAMALHO; MAGNA; PAIVA e SILVA, 2003).

Este estudo demonstrou que entre as hemoglobinopatias, a mais prevalente foi a AT, seguida de AS, AC, AD e A/PHHF o que corrobora os dados do SEIXAS et al (2008). A elevada frequência de AT comparada às outras hemoglobinopatias pode ser justificada pela origem étnica regional, composta na sua maioria pelos eurodescendentes, principalmente da região mediterrânea, seguida de AS, que caracteriza a contribuição dos afrodescendentes (PR OBST et al., 2000). Quanto a talassemia alfa, o método clássico para triagem deHb, utilizado neste estudo, não permite a sua caracterização precisa, assim, as mes mas não foram identificadas.

Entre os portadores assintomáticos/oligosintomáticos, envolvidos nesta amostragem, foram evidenciados frequência expressiva do gênero feminino na faixa etária reprodutiva, indicando assim potencial paragerar a doença. Esclarecimentos quanto à diferença entre o estado de heterozigose e homozigose e suas implicações são relevantes, pois um casal atendido tomou conhecimento de que era portador heterozigoto de hemoglobinopatia, somente quando teve filho que apresentava anemia grave.

## CONCLUSÃO

Este estudo enfatiza a importância de orientação genética e ação educativa dos portadores de formas heterozigotas de hemoglobinopatias, como ferramentas para melhorar a qualidade de vida, pois permitem e contribuem para a decisão sobre o planejamento familiar de maneira consciente e informativa.

## REFERÊNCIAS

- CANÇADO, R. D.; JESUS, J. A. A doença falciforme no Brasil. *Rev Bras Hematol Hemoter*, Santos, v. 29, n. 3, p. 203-206, 2007.
- BONINI-DOMINGOS, C. R. Metodologias laboratoriais para o diagnóstico de hemoglobinopatias e talassemias. São José do Rio Preto: Ed. HN, 2006.
- DOMINGOS, C.R.B.; SHIMAUTI, E.L.T.; SILVA, D.B. Talassemia beta da síntese de hemoglobina ao diagnóstico clínico e molecular. In: *Ministério da Saúde. Orientações para o diagnóstico e tratamento das talassemias beta*. 1.ed. Brasília-DF: Ed. MS, 2016. ISBN 978-85-334-2358-9, p. 11-25.
- MARENGO-ROWE, A. J. Rapid electrophoresis and quantitation of hemoglobin on cellulose acetate. *J. Clin. Pathol.*, London, v.18, no. 6, p. 790-792, 1965.
- PROBST, C.M. et al. HLA Polymorphism and Evaluation of European, African, and Ameridian Contribution to the White and Mulato Populations from Paraná, Brazil. *Human Biology*. v.72, n.4, p. 597-617, 2000.
- RAMALHO, A.S.; MAGNA, L.A.; PAIVA E SILVA, R.B. A Portaria no 822/01 do Ministério da Saúde e as peculiaridades das hemoglobinopatias em saúde pública no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p.1195-1199, 2003.
- SEIXAS et al. Incidence of hemoglobinopathies in Northwest Paraná, Brazil. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter*. v.30, n. 4, p. 287-291, 2008.

## Sessão 4 – Texto 023

# “CONSCIENTIZAÇÃO DO TRABALHADOR RURAL SOBRE SEGURANÇA QUÍMICA NO TRABALHO”

Área Temática: Saúde

**Bruna Codea Miranda<sup>1</sup>, Amanda Beatriz Barros<sup>2</sup>, Paula Nishiyama<sup>3</sup>, Simone Ap. Galerani Mossini<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Farmácia, UEM. Bolsista AFIS – Fundação Araucária, contato: codea.bruna@hotmail.com

<sup>2</sup>Aluna do curso de Farmácia, UEM, contato: amandabeatriz.barros@gmail.com

<sup>3</sup>Profª Depto de Ciências Básicas da Saúde – DBS/UEM, contato: pnishiyama@uem.br

<sup>4</sup>Profª Depto de Ciências Básicas da Saúde – DBS/UEM, contato: sagmossini@uem.br

**Resumo.** *A exposição a agentes químicos utilizados no cultivo de alimentos pode causar danos à saúde humana e ao meio ambiente, e a forma como estes produtos são manipulados pelos trabalhadores no processo produtivo se torna um problema de saúde pública. Estima-se que entre trabalhadores de países em desenvolvimento, os agrotóxicos causam anualmente 70 mil intoxicações agudas e crônicas que evoluem para óbito e cerca de 7 milhões de doenças agudas e crônicas não-fatais. Este trabalho realizou levantamento dos riscos a que os trabalhadores rurais, envolvidos em agricultura familiar, estão expostos na região de Maringá-PR. A partir dos estudos, atividades e ações educativas foram elaboradas, inicialmente, para as mulheres agricultoras atendidas pelo Sindicato Rural de Maringá, seguida de discussão e esclarecimento sobre dúvidas quanto aos produtos utilizados, formas seguras de manuseio e esclarecimento sobre cuidados com resíduos e armazenamento no entorno das residências.*

**Palavras-chave:** *agentes químicos – trabalhador – saúde*

## 1. INTRODUÇÃO

A exposição a agentes químicos utilizados no cultivo de alimentos pode causar danos à saúde humana e ao meio ambiente, e a forma como estes produtos são manipulados pelos trabalhadores no processo produtivo se torna um problema de saúde pública (1-3). Estima-se que entre trabalhadores de países em desenvolvimento, os agrotóxicos causam anualmente 70 mil intoxicações agudas e crônicas que evoluem para óbito e cerca de 7 milhões de doenças agudas e crônicas não-fatais (3).

O consumo anual de agrotóxicos no Brasil tem sido superior a 300 mil toneladas de produtos comerciais. Não dispomos de dados que reflitam a realidade do número de intoxicações e mortes por agrotóxicos, porém é fácil supor que o tamanho do problema não é pequeno, somos um dos maiores consumidores mundiais e, muitas vezes, requisitos básicos de segurança para a aplicação, armazenamento a disposição final dos mesmos não são cumpridos (4,5). As intoxicações por agrotóxicos, na sua grande maioria, ocorrem por falta de instrução adequadas de uso ou baixa escolaridade dos agricultores, que não conseguem ler o rótulo do produto e um dos grandes agravantes é o uso inadequado e até mesmo o não uso dos equipamentos de proteção individual



(EPI). Dentro desse contexto, o projeto “Conscientização do trabalhador rural sobre segurança química no trabalho” que é parte integrante do projeto de extensão “Monitoramento da Exposição Ocupacional”, foi desenvolvido em parceria com o Sindicato Rural de Maringá (SRM) com a finalidade de levar informação e esclarecer dúvidas dos agricultores e seus familiares sobre a utilização segura de agrotóxicos. Foi realizada revisão da literatura sobre os agrotóxicos utilizados pelos trabalhadores assistidos pelo Sindicato

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Desenvolvimento**

Inicialmente foi realizado contato com o Sindicato Rural de Maringá (SRM) que tem sua sede na cidade de Maringá e base territorial em Maringá, Paiçandu, Itambé, Sarandi, Água Boa, Doutor Camargo e Floresta. Os objetivos do estudo foram apresentados em reunião com a participação de representantes da Comissão de Mulheres da Assessoria de Evento e Assessoria de Relações Públicas do SRM e as necessidades e particularidades dessa população, expectativas e problemas vivenciados foram apresentadas e discutidas. Durante o período do estudo, informações sobre os principais produtos utilizados pela agricultura da região, frequência e formas de manipulação também foram levantados. Com esses dados realizaram-se estudos sobre o aspecto toxicológicos, com revisão de literatura, sobre os principais agrotóxicos utilizados por essa população. A partir dos estudos realizados foram elaboradas atividades e ações explicativas e educativas para a população, composta inicialmente de mulheres agricultoras atendidas pelo SRM, com discussões e esclarecimentos sobre dúvidas quantos aos produtos utilizados, formas seguras de manuseio e esclarecimento sobre cuidados com resíduos e armazenamento no entorno das residências.

Dentro desse contexto, o presente trabalho, que é parte integrante do projeto de extensão “Monitoramento da Exposição Ocupacional”, foi desenvolvido com a finalidade de levar informação e esclarecer dúvidas dos agricultores e seus familiares sobre a utilização segura de agrotóxicos junto às famílias dos agricultores assistidos pelo Sindicato Rural de Maringá.

### **2.2 Revisão de Literatura**

A toxicidade dos agrotóxicos é expressa em termos da  $DL_{50}$  (dose letal para 50% da população estudada) em estudos pela via oral ou dérmica e  $CL_{50}$  (concentração letal para 50% da população estudada) em estudos por via respiratória. Os agrotóxicos são assim classificados em 4 classes distintas: classe I (extremamente tóxico), classe II (altamente tóxicos), classe III (moderadamente tóxicos) e classe IV (pouco tóxicos). A  $DL_{50}$  é usada para estabelecer as medidas de segurança a serem seguidas para reduzir os riscos que o produto pode apresentar à saúde humana. Devem ser consideradas ainda as características físico-químicas, a reatividade das substâncias, as condições de manipulação e as condições ambientais, implicando numa complexa avaliação da toxicidade e exposição. A avaliação da exposição deve ser baseada em dados produzidos periodicamente (monitoramento da exposição ocupacional) e comparada com padrões e limites estabelecidos para definir a necessidade ou não de medidas corretivas e/ou de controle dos riscos. As medidas de controle deverão ser implantadas

quando necessárias e devem ser suficientes para reduzir ou eliminar a exposição e o risco a níveis aceitáveis (1,5).

Segundo a OPAS/OMS “os agrotóxicos podem determinar três tipos de intoxicação: aguda, subaguda e crônica”. Dos três tipos de intoxicação citados, o que mais caracteriza a intoxicação para o trabalhador é a aguda, pois os sintomas surgem rapidamente e o indivíduo faz a relação imediata com o uso dos produtos químicos. A intoxicação crônica, segundo OPAS/OMS “caracteriza-se por surgimento tardio, após meses ou anos, de exposição pequena ou moderada a produtos tóxicos ou a múltiplos produtos, acarretando danos irreversíveis, como paralisia ou neoplasias” (6).

Estudos têm observado que grande parcela de trabalhadores após exposição ocupacional se automedica, favorecendo a ocorrência de intoxicações e agravando os danos provocados à saúde pelos agrotóxicos. Tratamentos inadequados podem retardar ou até mesmo agravar problemas devidos a exposição a agrotóxicos. O atendimento e acompanhamento médico deveria ser a conduta mais assertiva no tratamento das intoxicações e exposições ocupacionais, entretanto poucos são os trabalhadores que procuram auxílio médico após intoxicação (7,8,9).

Resultados de pesquisas sobre o impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana e ambiental ainda são insuficientes para conhecer a real situação de exposição ocupacional e a dimensão dos danos à saúde e ao ambiente, decorrentes do uso intensivo de agrotóxicos. O fato é que o trabalhador, a sua família, o meio ambiente e o consumidor se expõem de diversas formas, seja pela manipulação dos agentes químicos, pelos danos provocados ao ambiente onde são aplicados, ou pelo consumo de produtos que receberam agrotóxicos durante o seu cultivo (7, 10,11). Além disso, os locais de trabalho e moradia se confundem, muitas vezes os agrotóxicos são armazenados na casa do trabalhador ou na proximidade da moradia, o manuseio doméstico da lavagem de roupas utilizadas na aplicação e a divisão social do trabalho, que destina às mulheres pequenas tarefas, como a aplicação manual de produtos químicos, expondo a família e animais domésticos a riscos desnecessários (5).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O processo de revisão bibliográfica sobre o tema envolvendo agrotóxicos a exposição do trabalhador revelou-se extenso e repleto de desafios, principalmente a respeito da saúde do trabalhador e das famílias expostas ao uso constante desses compostos.

De acordo com a programação estabelecida pelo SRM, foi inicialmente, agendada a participação em um evento realizado na cidade de Doutor Camargo. O evento foi voltado para a transmissão de informações às mulheres trabalhadoras e esposas de agricultores. Durante o encontro foram esclarecidas dúvidas sobre os riscos oferecidos pelos produtos utilizados pelas trabalhadoras, toxicidade para pele, olhos, sistema nervoso, fígado, rins, digestório e risco do desenvolvimento de doenças em longo prazo, como os cânceres. Além disso, foram abordadas questões de grande importância na agricultura familiar como o armazenamento dos produtos, lavagem das roupas, limpeza da casa, armazenamento de alimentos e até mesmo cuidados com a casa enquanto se está sendo aplicado os produtos na lavoura.

### **4. CONCLUSÃO**



Nosso estudo, assim como os realizados em diferentes localidades do Brasil, mostra que fatores culturais e socioeconômicos estão fortemente ligados a ocorrência de intoxicações. A dificuldade em entender os riscos que esses compostos químicos oferecem aumenta as chances de intoxicação do trabalhador, tornando evidente a necessidade de uso de linguagem adequada, assistência e de uma incorporação gradativa à cultura dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

Pimentel D. Environmental and Economic Costs of the Application of Pesticides Primarily in the United States. *Environment, Development and Sustainability* 2005; 7:229-252.

Soares W, Moro S, Almeida RM. Rural workers' health and productivity: an economic assessment of pesticide use in Minas Gerais, Brazil. *Appl Health Econ Health Policy* 2002; 1(3):157-64.

ILO/WHO. Joint Press Release ILO/WHO: Number of Work related Accidents and Illnesses Continues to Increase - ILO and WHO Join in Call for Prevention Strategies. Disponível em: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/inf/pr/2005/21.htm>

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/creditos>

Gregolis TBL, Pinto WJ, Peres F. Percepção de riscos do uso de agrotóxicos por trabalhadores da agricultura familiar do município de Rio Branco, AC. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* vol.37, no.125. São Paulo, 2012.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Manual de Vigilância da Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos. Brasília: OPAS. 1996. 72 p.

Faria NMX, Facchini LA, Fassa AG. Processo de produção rural e saúde na serra gaúcha: um estudo descritivo. *Cad Saúde Pública* jan/mar 2000, vol 16 nº 1. p 115-128.

Silva JM, Silva EM, Faria HP, Pinheiro TMM. Agrotóxicos e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. *Ciência e Saúde* v.10, n.4, 2005.

Rangel CF, Rosa ACS, Sarcinelli PN. Uso de agrotóxicos e suas implicações na exposição ocupacional e contaminação ambiental. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 19 (4): 435-442, 2011.

Peres F, Oliveira Silva JJ. Desafios ao estudo da contaminação humana e ambiental por agrotóxicos. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.10, supl. p. 27-37, 2005.

Soares WL. Uso dos agrotóxicos e seus impactos à saúde e ao ambiente: uma avaliação integrada entre a economia, a saúde pública, a ecologia e a agricultura . Tese. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca ENSP, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2010.

## Sessão 4 – Texto 024

# Bases Morfofisiológicas do Aparelho Reprodutor: Ponto de Partida para Compreensão dos Métodos Contraceptivos e DST

Área temática: Saúde- Educação

IsabelaVanessa Tavares Cordeiro Silva<sup>1</sup>, Izabela Mara da Silva Zanardi<sup>2</sup>, Patricia Nagamatsu<sup>3</sup>, Sônia Trannin de Mello<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso Enfermagem, bolsista PIBEX/UEM. Contato: iza\_bela\_bela@hotmail.com

<sup>2</sup>Aluna do curso de Ciências Biológicas, bolsista PIBIS/UEM. Contato: izazanardi@hotmail.com

<sup>3</sup>Aluna do curso de Farmácia, bolsista PIBEX/UEM. Contato: patricianagamatsu@gmail.com

<sup>4</sup>Professora do Departamento de Ciências Morfológicas da UEM e membro do Museu Dinâmico Interdisciplinar. Contato: stmello@uem.br

**Resumo:** *O objetivo deste projeto é trabalhar ensino formal, não formal e informal, via monitores; extensão, oferecendo espaço de conexão e socialização do conhecimento científico entre universidade e comunidade; e pesquisa, identificando e propondo modificações. No ensino, realizamos capacitação anual para monitores; na extensão, espaço físico para discussão do tema para público interessado, bem como palestras e cursos fora da sede, e pesquisa, por meio de questionário investigativo com a população interna e externa. Esta conexão tem contribuído sobremaneira para o fortalecimento de ações efetivas de prevenção e autocuidado e o estreitamento de relações promissoras entre Universidade e Comunidade.*

**Palavras-chaves:** *Prevenção – Autocuidado - Morfologia dos aparelhos reprodutores.*

## INTRODUÇÃO

O Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá (MUDI/UEM), atua em várias áreas do conhecimento, permitindo a integração da universidade com os ensinos básico, superior e comunidade em geral. Os diferentes projetos colaboram entre si, contribuindo para a formação de profissionais comprometidos com questões sociais.

Por meio de atendimento a visitas agendadas e espontâneas, de cursos, palestras e eventos de extensão suas ações interdisciplinares asseguram que os visitantes possam compreender diferentes ambientes, como por exemplo, Anatomia Humana, Paleontologia, Zoologia, Botânica, Química entre outros.

O projeto de extensão em questão, vem sendo desenvolvido no ambiente "Educação para a saúde", e tem como principal objetivo estimular a prevenção e o autocuidado, oferecendo informações básicas sobre a anatomia e fisiologia dos aparelhos reprodutores masculino e feminino, dos principais métodos contraceptivos para planejamento familiar efetivo e de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Durante as visitas agendadas ou espontâneas, após receberem orientações sobre o tema, os alunos são estimulados ao questionamento, reflexão e diálogo sobre as questões de saúde, educação e sexualidade.

Nesse ambiente de educação, pesquisa, aprendizado e entretenimento surge a figura do monitor, que atua como um mediador entre a exposição e o visitante, devendo estar preparado para transmitir seus conhecimentos em diferentes níveis de compreensão e necessidade.

Com aumento da expectativa de vida surgiu a necessidade de nosso projeto investir em prevenção e auto cuidado também para as pessoas idosas, já que a longevidade traz consigo, quando se pensa em qualidade de vida, a necessidade de desenvolvimento de novas habilidades, ampliando nossa visão para além dos números, pois, apesar das políticas públicas, campanhas e ações para prevenção e combate à transmissão das DST/AIDS a sexualidade para as pessoas idosas ainda está longe de ser vista como natural e saudável.

Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação em Saúde revelaram, para o estado do Paraná, um total de 1.632 casos de HIV e 984 de AIDS, com uma razão por sexo de, 2.4 homens para cada mulher. A maior prevalência recai em indivíduos na fase reprodutiva, contudo, nas faixas etárias de 50 a 59 e 60 a 69 foram notificados 180 e 50 casos, respectivamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Deste modo, nosso projeto vem se preparando, para que no ano de 2017 possa atender de forma mais efetiva essa nova parcela da população.

A maioria dos museus de ciências brasileiros tem monitores universitários para o atendimento ao público, sendo a capacitação realizada pela equipe museológica ou pelos professores orientadores, geralmente priorizando os conceitos científicos que devem ser abordados e enfocando as dimensões técnicas da monitoria. Importante também que o monitor perceba que muitas vezes o público que vai a um museu não procura uma continuação da escola, mas sim o que a escola não pode oferecer (MARANDINO, 2002.)

Assim, o trabalho de monitoria contribui com o desenvolvimento da competência pedagógica, além de auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento, já que ao estudar um determinado assunto relacionado a um experimento o aluno-monitor acaba aprimorando seus próprios conhecimentos (SCHNEIDER, 2006).

Visando transpor os muros da universidade, sentimos a necessidade de oferecer palestras para as escolas de ensino fundamental e médio, possibilitando ampliação das nossas ações, bem como investimentos e melhorias na capacidade pedagógica e de oratória dos monitores.

Para museus de ciência, que tem como 'eixo museológico' a ação, a abordagem epistemológica deve estar presente, pois permitirá melhor focalização na análise, construção e no desenvolvimento do discurso científico. Esses museus demonstram, por meio de instrumentos científicos e modelos, como o processo científico se constrói e funciona ou como os fenômenos científicos acontecem, introduzindo o visitante nos métodos científicos, permitindo-lhe observar a ciência 'em ação' e, por vezes, até mesmo participar do experimento (VALENTE, CAZELLI & ALVES, 2005; SCHEINER, 2008).

Sendo assim, surgiu a necessidade de um projeto de pesquisa que permitisse identificar a efetividade das ações de mediação, bem como seus resultados para propormos melhorias ou modificações das atividades desenvolvidas com atuação mais efetiva na prevenção e autocuidado, bem como utilizar e divulgar os resultados em publicações científicas.



Dessa forma, buscamos, por meio da conexão entre ensino, extensão e pesquisa, verificar as necessidades do público frequentador do MUDI, buscando planejar e direcionar estratégias de mediação que busquem esclarecer dúvidas, estabelecer discussões e reflexões que possam orientar para a aquisição de hábitos saudáveis que levem a ações preventivas e de autocuidado.

Nosso projeto se justifica ao trabalhar o ensino formal e informal, via monitores e comunidade que visitam o espaço Educação para a Saúde; a extensão por oferecer um espaço de conexão e socialização do conhecimento científico entre universidade e comunidade; bem como a pesquisa, que vem nos permitindo identificar, compreender e propor modificações a partir dos resultados obtidos.

## **METODOLOGIA**

Todo início de ano os monitores que desejam fazer parte do projeto são encaminhados para um curso de capacitação, oferecido pelo coordenador do projeto. Os novos monitores são também orientados a acompanharem os monitores mais antigos por um período aproximado de um mês. Na sequência vão, gradativamente, assumindo sozinhos os grupos de visitantes.

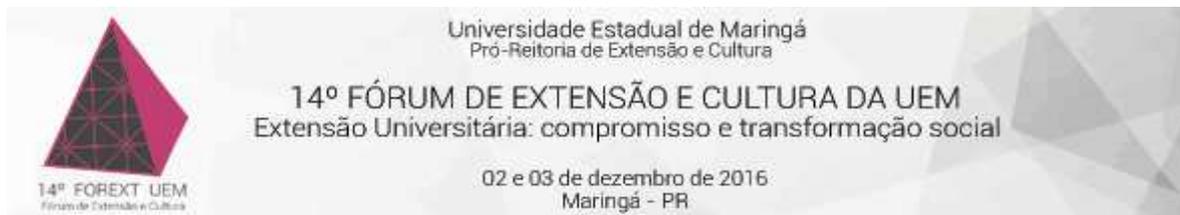
As escolas realizam o agendamento online, na página do MUDI ([www.mudi.uem.br](http://www.mudi.uem.br)) podendo inclusive sugerir temas de preferência. As visitas livres também são permitidas e, neste caso, as pessoas ficam à vontade, contudo, caso desejem, o monitor as atendem.

Durante as visitas são utilizados maquetes, modelos e próteses que ilustram e contribuem para melhor entendimento das informações oferecidas sobre a anatomia e fisiologia dos aparelhos reprodutores masculino e feminino, métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis e medidas preventivas como, por exemplo, uso e manuseio de preservativos masculino e feminino. Após a explanação do assunto os alunos são estimulados a perguntas, sendo também convidados a manusearem os modelos e preservativos.

Para as palestras fora da sede do MUDI, os monitores são os responsáveis pelo contato, agendamento e definição do tópico a ser discutido. Cabe ao professor solicitante informar aos alunos e, respectivos pais, sobre a mesma, bem como quais temas serão abordados. Para tanto, são utilizadas apresentações sobre anatomia e funções dos órgãos reprodutivos, utilizando slides e modelos anatômicos. Além disso, para discutir prevenção de DST/AIDS utilizamos preservativos masculino e feminino, obtidos gratuitamente nas unidades básicas de Maringá. Ao final da palestra os alunos são estimulados a perguntas e debates. Para evitar possíveis constrangimentos, utilizamos a metodologia da caixa secreta de perguntas, que consiste em uma caixa de sapatos com uma abertura na tampa, onde os alunos podem colocar perguntas sem se identificarem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As ações extensionistas e de ensino do MUDI, no ano de 2015, beneficiaram um público leigo de 1.212 pessoas em visitas espontâneas; 11.061 alunos acompanhados por professores em visitas agendadas; 18.885 pessoas beneficiadas com ações itinerantes. No ano de 2016 o número de visitantes até o momento foi de 2003 pessoas.



Além disso, em 2016, o projeto foi levado ao Colégio Estadual Jardim Independência e Colégio Estadual Santa Maria Goretti, atendendo cerca de 50 alunos do ensino fundamental e médio. Nessas palestras foram abordados os temas: Órgão reprodutor masculino e feminino, puberdade, uso de preservativos masculino e feminino e autocuidado, por meio de multimedia, jogos interativos e estímulo a perguntas e debates a fim de sensibiliza-los sobre a prevenção de doenças e a gravidez na adolescência.

Em relação a necessidade de atendimento para as pessoas idosas iniciamos nossa fundamentação teórica por meio de um estudo cienciométrico nos sites do Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia (IBICT) e Google. Utilizamos os descritores "preservativos feminino e terceira idade" e "preservativo masculino e terceira idade" a fim de evidenciar como andam a popularização e pesquisa sobre prevenção de doenças sexualmente transmissíveis nessa faixa etária. Este estudo foi transformado em um artigo que já se encontra aceito para publicação.

Concluimos então, que a conexão entre extensão, ensino e pesquisa possibilita ampliação da visão de um mesmo assunto contribuindo para resultados mais efetivos, haja vista que além de formar futuros profissionais a Universidade deve possibilitar que o conhecimento científico gerado em suas dependências seja levado a toda comunidade contribuindo para formação de profissionais cidadãos.

## REFERÊNCIAS

FERREIRA, Thonson; BONFÁ, Miguel; LIBRELON, Rafaella; JACOBUCCI, Daniela; MARTINS, Silvia. Formação de monitores do museu de ciências da dica: preparo além da prática. XI Encontro de pesquisa em ensino de física. Curitiba - Pr, 2008.

MARANDINO, Martha. Enfoques de Educação e Comunicação nas Bioexposições de Museus de Ciências. Bauru: *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 3, n. 1, p. 103-109, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico-Aids e DST. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico-Aids e DST. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/\\_p\\_boletim\\_2013\\_internet\\_pdf\\_p\\_\\_51315.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/_p_boletim_2013_internet_pdf_p__51315.pdf)>.

SCHNEIDER, Márcia Sueli. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. *Revista Eletrônica Espaço Acadêmico*, v. mensal, p. 65, 2006.

SITE DO MUDI. Sobre o MUDI. Disponível em: <<http://www.mudi.uem.br/index.php/sobre-o-mudi-sp-2101375831>>. Acesso em: 31 out. 2016.

## Sessão 4 – Texto 038

### **"Aprender não tem idade": grupo de idosos atendido pelo serviço de Psicologia no Programa Centro de Referência do Envelhecimento (PROCERE/UEM)**

Área Temática: Saúde

**Bruna Macedo de Moura<sup>1</sup>, Daniela Cristina Grégio D'Arce Mota<sup>2</sup>, Raíssa Bueno Fachinello<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Aluna do curso de Psicologia, bolsista SETI, contato: brunah\_macedo17@hotmail.com

<sup>2</sup>Prof.<sup>a</sup> do Departamento de Psicologia – DPI/UEM, contato: danieladmota@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Psicóloga do PROCERE/UEM, bolsista SETI, contato: raissabuenof@gmail.com

**Resumo.** *Trata-se de um relato de experiência das atividades desenvolvidas pelo serviço de Psicologia no Programa Centro de Referência do Envelhecimento desenvolvido pela UNATI/UEM. Visto que os idosos estão cada vez mais conscientes da importância da saúde mental como medida para a qualidade de vida, vê-se a necessidade de iniciativas que proporcionem uma maior integração e o sentimento de pertencimento social junto às pessoas que estão nessa fase da vida. À luz do método de grupo operativo, foi desenvolvido o grupo "Aprender não tem idade", utilizando recursos lúdicos que facilitam a expressão de sentimentos e pensamentos emergentes dos idosos. O trabalho ainda está em andamento, mas já se pode considerar que possui boa aceitação dos idosos atendidos, pois estão participando de forma muito ativa e se sentem empoderados, principalmente, pela atividade da reflexão e da aprendizagem continuada.*

**Palavras-chave:** *saúde mental - envelhecimento - psicologia*

## 1. INTRODUÇÃO

Em qualquer período da história ou em qualquer cultura o termo “ser velho” sempre foi marcado por grandes contradições, podendo tanto referir a uma pessoa sábia ou experiente que impõe respeito, como também algo totalmente desprezível. Até o século XIX, a velhice estava relacionada com a questão da mendicância, pelo fato de que a apresentação de uma idade avançada caracterizava uma não possibilidade da pessoa se sustentar financeiramente. A imagem do idoso (na época, ainda com nome de velho) passou a ser vinculada a uma imagem de um indivíduo incapaz de produzir. Assim, era considerado velho aquele indivíduo que não desfrutava de um *status* social. O termo *velho* foi substituído pelo termo *idoso* para tratar dessa questão, com o intuito de demonstrar uma visão menos estereotipada da velhice, para que esse novo tempo pudesse abranger em sua significação a população envelhecida em geral, independente de seu *status* social (ARAÚJO; COUTINHO; SANTOS, 2006).

Nesse momento da vida existem perdas de toda natureza, desde o corpo que muda, deixando para trás o viço da juventude, a aposentadoria, perda do status social, até a morte de entes queridos e os fantasmas a respeito de sua própria morte. Dessa forma, esse é um momento de necessidade de elaborar perdas e luto e, por outro lado, reinventar novos padrões de vida que possibilitem ganhos. Pode ser um tempo de usar



potenciais adormecidos, fazer projetos com mais liberdade e tempo livre e, sobretudo, ser o momento do despertar da criatividade (Altman,2011).

Outra visão de envelhecimento percebida é aquela que propõe uma falta de papel social do idoso. O fato de ações e projetos brasileiros para a população idosa visarem, muitas vezes, apenas, o entretenimento, mostra, segundo Goldfarb (1998), que a sociedade mascara a visão que aponta para a inutilidade dos velhos com atividades exclusivamente lúdicas, desprezando a sua experiência e seus conhecimentos acumulados – fortalecendo uma noção de que o velho não pode contribuir para a vida social. Cabe salientar que as atividades de entretenimento são relevantes, mas os programas destinados aos idosos não devem se limitar a essa vertente exclusiva (STACHESKI; MASSI, 2011).

Uma das alternativas atuais é a participação em grupos de terceira idade, uma vez que estes oportunizam novas possibilidades e perspectivas de vida. É de fundamental importância, para o bem viver da população idosa, incentivar que as pessoas, na velhice, busquem manter boas expectativas para a vida com planejamento e crença no futuro. Para Neri (2001), as pessoas de mais idade, dentro de um grupo sociocultural podem afirmar a sua própria identidade, expandir as fronteiras de seu valor, reconhecerem-se como participantes da vida atual do grupo, por meio da memória compartilhada, porque a identidade individual é uma instância que depende do outro.

## **2. OBJETIVO**

Este trabalho tem como objetivo relatar as experiências que estão sendo vivenciadas a partir do desenvolvimento das atividades da área de Psicologia no Programa Centro de Referência do Envelhecimento (PROCERE) UNATI/UEM, mais precisamente, a respeito do grupo de idosos autodenominado "Aprender não tem idade". Estas atividades visam contribuir na promoção e na prevenção da saúde biopsicossocial dos idosos que frequentam o programa, buscando estratégias que facilitem ao idoso o enfrentamento do processo de envelhecimento e a ruptura com a visão passiva da velhice, considerando que o idoso é sujeito de direitos e protagonista do processo de enfrentamento para uma velhice saudável.

## **3. MÉTODO**

Para o desenvolvimento das atividades dos grupos de atendimento ao idoso, utiliza-se o método de grupo operativo proposto por Pichon Riviére (1982), assim como o uso de recursos lúdicos que facilitem a expressão de sentimentos e pensamentos emergentes dos idosos, por meio de estratégias que proporcionem reflexão, tais como: dramatizações, vídeos, músicas, pinturas, desenho, colagens, danças Sênior e oficinas temáticas.

Pichon Riviére (1982), definiu grupo operativo como um conjunto de pessoas com um objetivo em comum. Os grupos operativos trabalham na dialética do ensinar-aprender; o trabalho em grupo proporciona uma interação entre as pessoas, onde elas tanto aprendem como também são sujeitos do saber, mesmo que seja apenas pelo fato da sua experiência de vida; dessa forma, ao mesmo tempo que aprendem, também ensinam. Na concepção de Pichon-Riviére (1988), o grupo apresenta-se como instrumento de transformação da realidade, e seus integrantes passam a estabelecer



relações grupais que vão se constituindo, na medida em que começam a partilhar objetivos comuns, a ter uma participação criativa e crítica e a poder perceber como interagem e se vinculam.

O psicólogo tem o papel de facilitador do processo grupal, pois ele possibilita a socialização e a revisão das experiências em comum, que precisam ser mantidas e/ou resgatadas. Portanto, a formação de grupos de idosos torna-se uma alternativa bastante viável na promoção e na prevenção da saúde biopsicossocial dos idosos no serviço público, e constitui uma experiência enriquecedora, que proporciona a formação de uma rede de suporte psicossocial entre os participantes enquanto modalidade de intervenção psicológica que contribui tanto para a valorização da identidade como para o reconhecimento da alteridade pelo idoso (Morais, 2009).

#### **4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

O grupo "Aprender não tem idade" foi criado como uma continuação da "Oficina Memória e Vida", desenvolvida pela equipe de Psicologia do PROCERE e que estava em atividade desde agosto de 2014. Permaneceram alguns membros iniciais do grupo anterior, mas outros integrantes foram inseridos ao longo do tempo.

Os principais objetivos da oficina original foram mantidos, como o de ser um espaço de interlocução de memórias, buscando ressignificar o passado e o presente por meio do resgate e da comunicação de experiências vividas, com o adicional de se propor a ser um espaço de aprendizagem continuada.

A partir das técnicas de grupo operativo, os encontros são parcialmente planejados anteriormente, de forma que, toda semana, os integrantes decidem, por comum acordo, o tema a ser discutido/trabalhado na semana seguinte. São abordados temas das mais diferentes áreas e interesses, desde aqueles relacionados à saúde física e mental, até assuntos recorrentes do cotidiano ou de acontecimentos recentes, buscando sempre colocar a perspectiva da Psicologia em evidência. Até o momento, alguns dos assuntos escolhidos foram: memória, ansiedade, depressão, síndrome de Alzheimer, síndrome de Parkinson, loucura, como lidar com indecisões, relações familiares, diferenças entre gerações, autoestima, morte, etc. Para a discussão desses temas, são utilizados, em alguns casos, textos de apoio, filmes, músicas e dinâmicas que auxiliam na compreensão e na vivência pessoal do assunto abordado.

O grupo tem uma proposta de autonomia, desde a escolha do nome (que foi realizada por meio de votação), até a organização de aspectos práticos, como a forma como as discussões acontecem, a decisão pela realização ou não de encontros em momentos de proximidade de feriados, em casos de greve ou de outros eventos que acontecem no mesmo dia e horário. Isso contribui para que os idosos mantenham sua capacidade de autonomia e de diálogo com o grupo, que se torna uma espécie de ilustração da sociedade.

#### **5. CONCLUSÕES**

De forma geral, visto que ainda está em andamento, pode-se dizer que o trabalho conta com boa aceitação do público alvo. Percebe-se que os idosos estão engajados em sua luta pelo empoderamento e pertencimento social, usando como ferramenta a vida ativa,



tanto física quanto psiquicamente. A partir das discussões promovidas pelo grupo, os idosos relatam que se sentem mais preparados para expor suas opiniões e impor seus desejos, em situações em que se mostravam e se sentiam discriminados e impotentes anteriormente.

A saúde mental e o acesso à informação são condições essenciais nesse desenvolvimento e os idosos atendidos pelo PROCERE tem plena consciência disso, bem como o desejo de promover e participar de ações que garantam o bem estar e a produtividade nesta etapa da vida, antes até mesmo menosprezada e agora, cada vez mais, repleta de significado.

## REFERÊNCIAS

ALTMAN, M. O envelhecimento à luz da psicanálise. **J. Psicanal.**, São Paulo, v. 44, n.80, jun. 2011.

Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-58352011000100016&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-58352011000100016&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 29 ago. 2013.

ARAÚJO, L. F; COUTINHO, M. P. L. ; SANTOS, M.F.S. O idoso nas instituições gerontológicas: um estudo na perspectiva das representações sociais. **Psicologia & Sociedade**; v.2, n.18, p. 89-98; mai./ago. 2006.

GOLDFARB, D.C. **Corpo, tempo e envelhecimento**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. Disponível em: <http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/artigos/corpo.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2013.

MORAIS, O N P de. Grupos de idosos: atuação da psicogerontologia no enfoque preventivo. **Psicol. cienc. prof.** [online]. 2009, vol.29, n.4, pp. 846-855. ISSN 1414-9893. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932009000400014>.

NERI, A.L. **Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas**. Campinas, SP: Papyrus, 2001.

PICHON-RIVIÈRE E. **O processo grupal**. 3ª ed. São Paulo (SP): Martins Fontes; 1982.

PICHON-RIVIÈRE, E. **Teoria do vínculo**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

STACHESKI, D.R.; MASSI, G.A.A. Índices sociais de valor: mass media, linguagem e envelhecimento. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, v.15, n.37, p.425-36, abr./jun. 2011.

## Sessão 4 – Texto 039

# PROPÆ E A ACESSIBILIDADE AO CONHECIMENTO NO ENSINO SUPERIOR: A INCLUSÃO DIGITAL NA UEM

Área Temática: Educação

**Danilo Cerqueira Romano<sup>1</sup>, Renan Alex Correia Da Silva<sup>2</sup>, Sonia Mari Shima Barroco<sup>3</sup>, Fernando Wolff Mendonça<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Aluno do curso de Ciência da Computação, bolsista PIBIS- UEM, contato: danilocerqueiraromano@gmail.com

<sup>2</sup>Aluno do curso de Ciência da Computação, bolsista PIBIS – UEM, contato: renan\_alexcorreia@hotmail.com

<sup>3</sup>Prof.<sup>a</sup> Depto de Psicologia – DPI/UEM, contato: smsbarroco@uem.br

<sup>4</sup>Prof. Depto de Pedagogia– DPD/UEM, contato: fwmendonca@uem.br

**Resumo.** *O trabalho objetiva: discutir a acessibilidade ao conhecimento como ponto crucial da inclusão e expor algumas ações de apoio aos alunos com necessidades educativas especiais desenvolvidas na Universidade Estadual de Maringá (UEM) pelo Programa Multidisciplinar de Pesquisa e Apoio à Pessoa com Deficiência e Necessidades Educativas Especiais – Propae. Atrela-se ao projeto “Laboratório temático de inclusão digital e diversidade”. Sua execução permite a realização de ações que favorecem a acessibilidade ao conhecimento e à aprendizagem, à luz da Teoria Histórico-Cultural. As atividades desenvolvidas contemplam: treinamento no uso da acessibilidade digital, envolvimento com estratégias e outras técnicas de acessibilidade, guarda e manutenção dos equipamentos eletrônicos e digitais do Propae. Conclui-se que os desafios da inclusão no ensino superior e a implementação dessas ações permitem uma formação mais sólida no âmbito da inclusão, estimulando a revisão dos processos de ensino e aprendizagem e do cotidiano da universidade.*

**Palavras-chave:** *inclusão digital – deficiência visual – ensino superior*

## 1. INTRODUÇÃO: PROPÆ, UEM E O CONTEXTO DE INCLUSÃO

O presente trabalho tem por objetivos discutir a acessibilidade ao conhecimento como ponto crucial da inclusão e expor algumas ações de apoio aos alunos com necessidades educativas especiais desenvolvidas na Universidade Estadual de Maringá (UEM) pelo Programa Multidisciplinar de Pesquisa e Apoio à Pessoa com Deficiência e Necessidades Educativas Especiais – Propae. Atrela-se ao projeto “Laboratório temático de inclusão digital e diversidade”, vinculado ao Programa citado.

O Propae (UEM, 1994) é um programa que atende pessoas com deficiência e necessidades educacionais especiais dentro da UEM. Foi fundado em 1994 por um grupo de professores de diferentes áreas, envolvidos com a luta pelos direitos das pessoas com deficiência. Para melhor compreensão do funcionamento desse programa na UEM, é importante apresentar aspectos históricos desta.



Segundo consta em *Perfil* (UEM, 2011), o Ministério da Educação (MEC) avaliou e posicionou a UEM em 2011 como a primeira universidade do Estado do Paraná em número de produções científicas, constando, ainda, entre as 20 mais bem colocadas do País. Esse alcance resulta de lutas desde a sua criação, aprovada em 1969. Hoje a UEM oferece 62 cursos de graduação presencial e 7 cursos de graduação na modalidade à distância, sendo o primeiro curso desta modalidade criado no ano de 2011. A oferta destes cursos de graduação aumentou no ano de 2007, quando a UEM ingressou no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), do Ministério da Educação. Mais recentemente, entre 2009 e 2010, foram criados cinco novos cursos de licenciatura nesta modalidade.

A verticalização se deu com as pós-graduações lato sensu oferecidas na UEM desde a década de 1980, sendo que hoje somam 93 especializações, vinculadas às diversas áreas de conhecimento. Em relação à pós-graduação stricto sensu, em 1986, foram criados dois cursos de mestrado e em 1992 foi implantado o primeiro Doutorado. Dados do ano de 2015 descrevem que estão disponíveis 49 programas de pós-graduação stricto sensu, com mestrado e doutorado (FRANCISCHETTI et al, 2016).

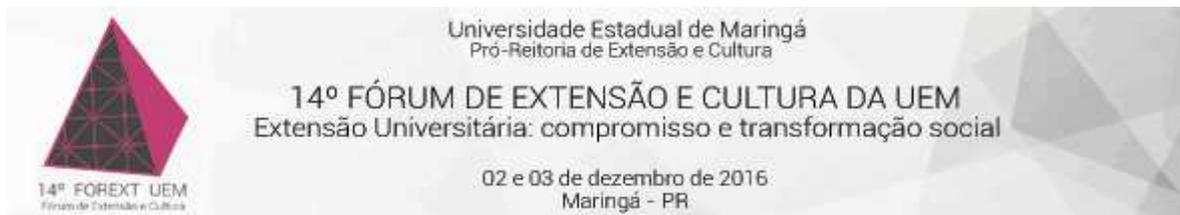
Todo esse crescimento da graduação e de verticalização da UEM foi acompanhado de notório compromisso social. Isso pode ser identificado no fato de ter graduado em torno de 39 mil profissionais, sendo que sua integração com a comunidade tem se dado, sobretudo, por meio de seus projetos de extensão. Seus serviços de atendimento à comunidade também promovem essa integração, por meio de ações como: realiza mais de 100 tipos de exames laboratoriais, atendendo cerca de 130 municípios; produz medicamentos e mantém laboratórios; disponibiliza atendimento jurídico; conta com o Instituto de Línguas - ILG, oferece atendimento psicológico pela Unidade de Psicologia Aplicada – UPA, tem um Centro de Educação Infantil e Colégio de Aplicação Pedagógica - CAP. Conta com um complexo de saúde que é amplamente respeitado, sendo o Hospital Universitário vinculado a vários programas da saúde pública do País (FRANCISCHETTI et al, 2016).

Nesse contexto institucional, no âmbito das políticas de inclusão, no *Perfil* da UEM destacam-se: “as cooperativas de economia solidária, as assessorias prestadas aos municípios, a isenção da inscrição do vestibular para alunos de escolas públicas, as vagas destinadas para indígenas, a implantação de cotas sociais e o processo de avaliação seriada (PAS)” (FRANCISCHETTI et al, 2016, p. 6).

Em relação ao aspecto de atendimento educacional especializado ou com ênfase na inclusão, o Propae se apresenta como o programa que vem atuando no apoio ao vestibular adaptado, na adequação de materiais para os alunos, no acompanhamento por meio de monitoria especial, entre outras ações, à luz da Teoria Histórico-Cultural.

## **2. LABORATÓRIO TEMÁTICO DE INCLUSÃO DIGITAL E DIVERSIDADE**

Num contexto de expansão da UEM, o Propae passou a ter demandas relacionadas à permanência das pessoas com deficiência e necessidades educacionais especiais. Assim, o Laboratório temático de inclusão digital e diversidade foi criado e contemplado por edital de financiamento. Tal projeto tem como principais objetivos: a) permitir o acesso à tecnologia e à educação às pessoas com necessidades especiais, inclusive crianças e adolescentes com dificuldades escolares, e os da terceira idade tanto



da comunidade interna quanto externa à UEM; e b) oportunizar aos alunos participantes (voluntários e bolsistas) a experiência de participar de um trabalho colaborativo, multidisciplinar e social, além da experiência didática.

É importante ressaltar a multidisciplinaridade do Propae e desse projeto, uma vez que alunos e professores de diversas áreas do conhecimento trabalham em conjunto para cumprir esses objetivos estabelecidos. Participaram/participam como voluntários e como bolsistas acadêmicos dos cursos de Pedagogia; Informática; Letras e Comunicação Social. Para o alcance dos objetivos, contou com uma metodologia que utiliza a Informática como recurso mediado do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se possível prestar um importante trabalho de extensão à comunidade alvo desse projeto, ao mesmo tempo em que se contribuía para as políticas públicas de inclusão social por meio da inclusão digital.

Quando ocorriam aulas de Informática, os alunos da terceira idade aprenderam quais os componentes básicos de um computador, como manipular e utilizar um editor de texto, uma planilha eletrônica e um programa que permite a criação e a exibição de apresentações gráficas. Também aprenderam a acessar a Internet, criar e-mails e contas em redes sociais. Foram atendidas 200 pessoas, incluindo alunos com problemas de escolarização e adultos da terceira idade. A partir do ano de 2015 essa atividade foi repassada para a Universidade da Terceira Idade – Unati (UEM) e encerrou-se o atendimento aos alunos da educação básica.

Para os acadêmicos com algum tipo de deficiência e necessidades educacionais especiais o atendimento teve continuidade, com ênfase no ensino de recursos da informática aos acadêmicos cegos e baixa visão. Programas especializados têm sido utilizados como ferramenta para acesso ao conteúdo curricular e à vida societária em geral. Assim, desenvolvem-se as ações a seguir.

- Treinamento no uso da acessibilidade digital: Implica em utilizar programas com arquivos TXT, ou seja, em Blocos de notas, bem como os programas de leitura Dosvox, NVDA e JAWS para acesso aos conteúdos das disciplinas e de outros materiais formativos para os acadêmicos.

- Envolvimento com estratégias e outras técnicas de acessibilidade: De modo geral, os bolsistas apoiam as diversas atividades do Propae, como filmagem e edição para a produção de documentários, manutenção da página virtual do Propae, e atendimento aos alunos com as diferentes necessidades especiais, advindas de quadros diversificados de desenvolvimento.

- Guarda e manutenção dos equipamentos eletrônicos e digitais: Isso implica em guarda e manutenção de recursos materiais e de produções do Propae em acervo próprio.

Essas ações têm oportunizado aos cegos e às pessoas com baixa visão o acesso aos textos curriculares, de modo que a apropriação do conhecimento e a realização de novas elaborações lhes sejam viáveis, impactando em seus desenvolvimentos.

### **3.DA PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DE CONHECIMENTO**

Não é possível uma política de inclusão no Ensino Superior sem que haja produção e divulgação do saber que permita mais bem compreender o real e junto a ele atuar. Entende-se que a inclusão educacional não diz respeito apenas à acessibilidade à



matrícula, mas à garantia da permanência e da terminalidade dos estudos com qualidade. Uma universidade, portanto, deve estar inserida em um contexto de produção de conhecimento que impacte positivamente a melhoria da vida dos alunos e da coletividade e, sem dúvidas, precisa estar compromissada em tornar acessível o rol de saberes que produz, além de investir no bom ensino e na divulgação do que se torna um saber clássico e desafiador para a humanidade ao longo de sua história.

Em relação à temática da deficiência e da inclusão, foram publicados materiais com as elaborações teóricas e os relatos das atividades desenvolvidas no Propae (RIBEIRO; DELLA ROSA, 2010; RIBEIRO; SILVA; CINTRA, 2013; BARROCO; LEONARDO; SILVA, 2012).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a UEM se destaca pelas suas atividades de pesquisa, entende-se que se põe à frente em várias questões de interesse social, por meio de diferentes ações. No entanto, cabe, ainda, questionar se o conhecimento científico produzido tem se articulado com práticas sociais que contribuam para uma sociedade menos excludente. Conclui-se que o convívio com os desafios da inclusão no ensino superior e com a implementação de ações referentes permite uma formação mais sólida no âmbito da inclusão, tanto aos alunos atendidos como aos bolsistas, estimulando a revisão dos processos de ensino e aprendizagem e do cotidiano da universidade.

#### REFERÊNCIAS

BARROCO, S. M. S.; LEORNARDO, N. S. T.; SILVA, T. S. A. da (Org.). **Educação Especial e Teoria Histórico-Cultural**: em defesa da humanização do homem. 1. ed. Maringá: EDUEM, 2012.

FACCI, M. G. D.; MEIRA, M. E. M.; TULESKI, S. C. (Orgs.). **A exclusão dos “incluídos”**: uma crítica da psicologia da educação à patologização e medicalização dos processos educativos. Maringá: EDUEM, 2013.

FRANCISCHETTI, É.; SANTOS, J. M. D. D. S. G.; UEDA, L. M. A.; PEREIRA, M. C.; GASPAR, R. A.; SHIMABUKURO, T. N. **Caracterização da Universidade Estadual de Maringá e do Programa Multidisciplinar de Pesquisa e Apoio à Pessoa com Deficiência e Necessidades Educativas Especiais** (Propae). Maringá: UEM, 2016, texto não publicado.

RIBEIRO, M. J. L.; DELLA-ROSA, V. A.. **Laboratório Temático de Inclusão Digital e Diversidade**: teorias e experiências. Maringá: EDUEM, 2010.

UEM. Universidade Estadual de Maringá (1994). **Portaria n. 1.533-GRE**, de 28 de setembro de 1994, que fica criado o Programa Interdisciplinar de Pesquisa e Apoio à Excepcionalidade – Propae, vinculado ao Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Propae, UEM, Maringá, PR.

UEM. Universidade Estadual de Maringá. **Perfil**. Maringá: UEM, 2011. Acesso em: < 5 maio 2016. Disponível em: [http://www.uem.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=32&Itemid=151](http://www.uem.br/index.php?option=com_content&task=view&id=32&Itemid=151)

## Sessão 4 – Texto 033

### Projeto de Cozinha para Agroindústria Familiar

Área Temática: Tecnologia e Produção

Milton S. Junior<sup>1</sup>, Natália G. Leal<sup>2</sup>, Giovana S. Godoy<sup>3</sup>, Max Emerson Rickli<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aluno do curso de Engenharia Civil, bolsista PIBES/UEM, contato: mtjunior@live.com

<sup>2</sup>Aluna do curso de Engenharia Ambiental, bolsista PIBES/UEM, contato: natalia-gl@hotmail.com

<sup>3</sup>Aluna do curso de engenharia de alimentos, contato:giovanagodoy10@hotmail.com

<sup>4</sup>Zootecnista e mestre em Forragicultura e Pastagens pela UEM, contato:merickli@uem.br

**Resumo.** *A Incubadora de Empreendimentos Econômicos e Solidário (IEES) viu a dificuldade para pequenos produtores rurais de industrializar seus produtos. Pensando nisso, foi elaborado um plano para cozinhas industriais, envolvendo temas na área de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Engenharia de Alimentos. Esta iniciativa tem como finalidades: aproximar o produtor do âmbito acadêmico, busca conhecimento tácito e também a geração de renda para famílias. A indústria Pimentas Garcia é um exemplo de uma agroindústria familiar que teve a consultoria da IEES.*

**Palavras-chave:** *Agroindústria – IEES – Empreendimento Solidário*

## 1.INTRODUÇÃO

### 1.1.Contextualização

No mercado interno, a agricultura familiar é responsável por cerca de 70% dos alimentos consumidos nos países, no entanto, os pequenos agricultores enfrentam desafios na industrialização e na organização da produção.

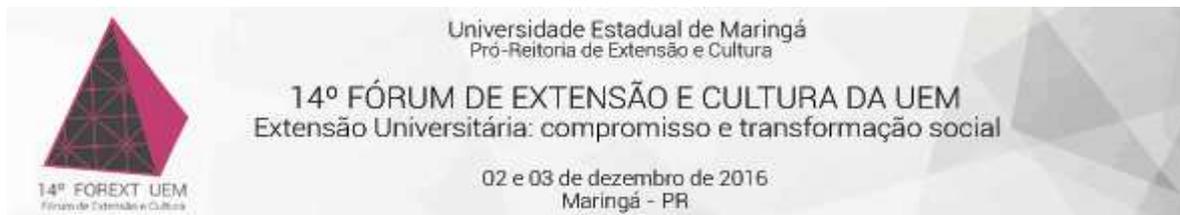
Por definição a agricultura familiar é feita de pequenos proprietários rurais que possuem uma única área, eles empregam basicamente seus familiares e a renda vem exclusivamente desse estabelecimento. Já a Agroindústria familiar é o processamento da produção agrícola sob controle dos agricultores como alternativa para concentração de poder do agronegócio.

Os produtores rurais hoje em dia, possuem muita dificuldade de passar de uma agricultura familiar para uma agroindústria familiar. Isso se dá pela falta de informação e acesso, tendo vários fatores que contribuem com a situação presente.

### 1.2.Objetivo

A IEES, Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários da UEM, viu como uma necessidade fazer um alinhamento entre o curso de engenharia civil, engenharia ambiental e engenharia de alimentos para poder assim projetar cozinhas com espaço e funcionalidade de acordo com o produto que vai ser processado. O foco deste resumo é mostrar o papel da engenharia civil no projeto de uma agroindústria, juntamente com as outras engenharias.

No caso da engenharia de alimentos, o objetivo é planejar o espaço físico de acordo com os equipamentos e tipos de alimentos que serão processados, e ainda busca da aprovação da vigilância sanitária.



Para a engenharia ambiental, o seu papel fundamental é fazer a análise para o tratamento de resíduos oriundo de industrialização dos alimentos.

O papel da engenharia civil no contexto de agroindústria familiar é fazer rascunhos, conferir com a situação apresentada pelo acadêmico de engenharia de alimentos e os produtores, e também plotar projeto seguido recomendações que estejam de acordo com exigências das outras áreas.

Com o nivelamento dessas três engenharias, é possível mostrar o caminho correto e dentro das normas previstas, dando a oportunidade a produtores que tem um sonho de construir uma agroindústria ou regulariza-la.

A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, possui o programa de análise de processos de autorização de funcionamento de empresas (AFE) e autorização especial(AE), onde fornece manual de instruções, procedimentos, análise para processos de concessão, alteração, renovação e cancelamento de AFE e AE. Este programa tem como objetivo orientar os técnicos das Vigilâncias Sanitárias dos Municípios e das Regionais de Saúde como protocolar, instruir, organizar e encaminhar os processos de AFE e AE de empresas que exerçam as atividades de fabricar, importar, exportar, distribuir, transportar, manipular, armazenar, embalar, reembalar, fracionar, expedir, extrair, sintetizar, purificar, transformar outros produtos.

## **2.MÉTODO**

O projeto arquitetônico do estabelecimento/indústria deve ser devidamente aprovado pelo Serviço de Engenharia da Vigilância Sanitária municipal ou regional. Esta medida deve ser tomada antes da instrução do processo de AFE e/ou AE. Para fazer o pedido de aprovação do projeto, deve-se procurar a regional de saúde do município de onde a empresa se localiza, fazer a solicitação e protocolar.

As Secretarias Municipais ou Regionais de Saúde devem avaliar os projetos das empresas submetidas ao regime de Vigilância Sanitária, aprovando os mesmos no próprio município ou regional, desde que possuam profissionais habilitados e devidamente capacitados para esta tarefa.

O início para regularização ou criação de uma agroindústria familiar se dá pela coleta de informações do que será produzido, como será processado, de que maneira será embalado e também qual a forma de transporte. A recolha destes dados é feita por um acadêmico de engenharia de alimentos que é repassado para um acadêmico de engenharia ambiental para levantamento da geração de resíduos e seu tratamento, e outro acadêmico de engenharia civil para o planejamento arquitetônico. Todos os Acadêmicos membros da IEES, trabalhando em conjunto para um melhor resultado.

Após o projeto arquitetônico ficar pronto de acordo com a necessidade da indústria desejada, é levado para ser aprovada na Vigilância Sanitária do município. A partir da aprovação, a indústria será regularizada ou caso não tenha construído ainda, terá um prazo estabelecido pelo município para sua construção.

## **3.DESENVOLVIMENTO**

Um exemplo de indústria incubada pela IEES foi a da família Garcia, onde são produtores de pimenta e palmito e possuem uma agroindústria em sua propriedade. A família inteira trabalha na produção dos produtos que são assim, comercializado na cidade. A finalidade do projeto na indústria Garcia foi à regularização dos documentos e da aprovação da vigilância. No caso do projeto arquitetônico, o processo foi muito bem elaborado com a contribuição da família e do acadêmico de engenharia de alimentos.

Para plotar o projeto arquitetônico da indústria Pimentas Garcia, foi preciso ir fazer as medidas de cada cômodo e sua funcionalidade, tendo que já era construído o galpão. Com todos os valores mensurados, foi possível fazer um croqui da planta baixa conforme a figura 1.



**Figura 1. Croqui Indústria Pimentas Garcia.**

Com a planta baixa pronta, foi levado até a Vigilância Sanitária de Umuarama que é onde se encontra a indústria, para a sua aprovação. Isto só foi permitido pois os acadêmicos da IEES trabalharam para plotar o projeto, atendendo as necessidades dos produtos processados. O produto a ser industrializado influencia diretamente com a estrutura física da construção, desde a altura do edifício, até a quantidade de cômodos. Trabalhar em parceria com um acadêmico de Engenharia de Alimentos foi de suma importância, o tamanho dos cômodos foram proporcional ao tanto de equipamentos que deveria ter em cada área. Tudo foi planejado para conseguir a autorização de funcionamento. Hoje a indústria ainda recebe acompanhamento sobre processamento de alimentos, mas o mais importante é a regularização da mesma e já conseguimos. A foto das Pimentas Garcia segue na imagem abaixo (figura 2).



**Figura 2. Estrutura Física da Pimentas Garcia.**

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A IEES está levando esse trabalho pra frente, para outros produtores rurais que tem o sonho de industrializar seus produtos, temos como exemplo a Indústria de Alimentos Pimentas Garcia, que hoje estão nos principais mercados da cidade e já estão vendendo pra fora também. Uma iniciativa tomada pela Incubadora de Empreendimentos Econômicos e Solidários mudou a vida de uma família, e este é o objetivo, mudar a sociedade, dar a oportunidade.

A maior dificuldade encontrada foi na área de engenharia de alimentos, Enquanto em parte, a engenharia civil trabalhava paralela a engenharia de alimento já que o projeto arquitetônico dependia totalmente do que seria processado no local.

Podemos considerar que essa parceria do produtor rural e a IEES foi um sucesso, todo o planejamento em amplas áreas e com membros esforçados conseguimos um ótimo resultado. Agradecimento especial à família Garcia e todos os professores e instituições que nos orientaram.

#### **REFERÊNCIAS**

SECRETARIA DE SAUDE DO PARANÁ. Procedimento AFE. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2881>> Acesso em 20out. 2016.

VIGILANCIA SANITARIA. Prefeitura de Colombo – PR. Aprovação de projetos arquitetônicos. Disponível em: <[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/vigilancia%20sanitaria/MERCI/PROCEDI M ENTOS-AFE-SITE-SESA.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/vigilancia%20sanitaria/MERCI/PROCEDI%20M%20ENTOS-AFE-SITE-SESA.pdf)> Acesso em: 15out. 2016.

PORTAL ANVISA. Resolução rdc nº 216, de 15 de setembro de 2004. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583ORDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.p df/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583ORDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b)> Acesso em 18out.2016.

## Sessão 4 – Texto 148

# DA ORIGEM DA VIDA AO DIA-A-DIA: A BIOQUÍMICA COMO FERRAMENTA INTERDISCIPLINAR

Área Temática: Educação

Conrado Q. Neto<sup>1</sup>, Gustavo Y. T. Lisboa<sup>2</sup>, Eneri V. de S. L. Mello<sup>3</sup>, Simone Fiori<sup>4</sup>,  
Juliana V. C. M. Perles<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Ciências Biológicas, bolsista Fundação Araucária PIBIS/UEM, contato: conradoquintero@gmail.com

<sup>2</sup>Aluno de Ciências Biológicas, voluntário - UEM, contato: yukio.gu@hotmail.com

<sup>3,5</sup>Professoras do Departamento de Ciência Morfofisiológicas –DCM/UEM contatos: enerileite@gmail.com, jjvcm77@gmail.com

<sup>4</sup>Professora do departamento de Ciências - UEM/CRG, contato: simonefiori13@gmail.com

**Resumo:** *O espaço da química, junto com outros ambientes inseridos no Museu Dinâmico Interdisciplinar, atenderam no período de Setembro de 2015 a Agosto de 2016 mais de 10000 pessoas. Objetivando melhorar o aprendizado, são utilizados estratégias e experimentos químicos que auxiliam no aprendizado. Para realizar as atividades foram selecionados os seguintes experimentos: a prática de descalcificação do ovo, utilizando ovos de codorna e ácido acético (vinagre), abordando conceitos de osmolaridade utilizando a membrana semipermeável do ovo descalcificado em água destilada e soluções hipersaturadas com sacarose. No processo de descalcificação, como foi utilizada uma solução ácida, foi possível uma abordagem teórica sobre conceitos de ácido e base, indicadores de pH, indicadores naturais obtidos de plantas (azul de bromotimol ou repolho roxo). Foi possível observar que a promoção de ensino por meio de atividades dinâmicas, como experimentos, acabou atraindo a atenção do público visitante e auxiliando no ensinamento.*

**Palavras Chaves:** *Bioquímica, descalcificação do ovo, indicador natural de pH*

## INTRODUÇÃO

Os museus de divulgação científica e tecnológica têm despontado como locais de ganho de conhecimentos científicos e culturais, atualização de conceitos e complementação da educação formal, uma vez que a maioria das escolas não dispõem de equipamentos, acervos e instrumentos similares aos encontrados em tais espaços. Os espaços não formais podem atuar ampliando os recursos de ensino, pois primam pela abordagem de conteúdos científicos de forma mais interativa. Assim, essa interatividade possibilita despertar nos alunos uma capacidade maior de aprendizado por investigação (GOUVÊA et al., 2001; JACOBUCCI, 2006).

Na UEM, vários projetos voltados à comunidade leiga e aos professores e alunos do Ensino Básico são desenvolvidos no Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI). Um grande trabalho de educação informal e não formal vêm sendo desenvolvido com atendimento por meio de visitas, palestras, cursos, programa de rádio, espetáculos