



# Caderno de resumos



**ORG: Almeida DJ;  
Dal Forno GO;  
Dias SA;  
Chiconatto P;  
Garrido ME.**

# Caderno de resumos 2016

Caderno de resumos do III Simpósio Integrado de Saúde; Publicação anual do Instituto Sul Paranaense de Altos Estudos (ISPAE) e da Faculdade Campo Real.

INSTITUIÇÃO: Instituto Sul Paranaense de Altos Estudos (ISPAE)- Faculdade Campo Real.

DIREÇÃO GERAL INSTITUCIONAL : Edson Aires da Silva.

COORDENAÇÃO ACADÊMICA: Márcia Coelho .

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA: Sonia Maria Hey .

Org. Geral: Durinézio José de Almeida.

Org. dos capítulos: Ms. Gonzalo Ogliari Dal Forno; Ms. Selma Assumpção Dias;

Ms. Patricia Chiconatto; Dr. Maria Elda Garrido .

COMISSÃO CIENTÍFICA :

Altair Justus Neto;

André Luiz Snak;

Cândido Simões Pires Neto;

Debora Rickli Fiuza

Fernanda Viero Dias;

Flávia Silva de Souza;

João Frederico Musial ;

Marcos Francisco Bonetti;

Mariana de Mello Gusso;

Michele F. Tolotti;

Renan Garcia Michel;

Simone Carla Benincá.

NORMALIZAÇÃO: Durinézio José de Almeida.

DIAGRAMAÇÃO: Durinézio José de Almeida .

C122

Caderno de resumos do simpósio integrado de saúde: geração sênior  
(3. : 2016 : Guarapuava, PR)

Anais do 3º Simpósio integrado de saúde: geração senior, no ano de  
2016 ; organizado por Durinézio de Almeida. -- Guarapuava : Faculdade  
Campo Real, 2016

284 p. : il.

**ISBN: 978-85-93085-00-0**

1. Saúde. 2. Saúde – Geração senior. I. Faculdade Campo Real. II.  
Título.

Feita pelo bibliotecário Eduardo Ramanauskas  
CRB9 - 1813

OBS. O conteúdo dos resumos é de inteira responsabilidade de seus autores

<b>1. RESUMOS EXPANDIDOS DA ÁREA DE BIOMEDICINA:</b>	<b>5.</b>
1.1. PRINCIPAIS DOENÇAS QUE ACOMETEM IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA – PB	6.
1.2. DIAGNÓSTICO DA OSTEOPOROSE NA TERCEIRA IDADE	10.
1.3. RADICAIS LIVRES E O PROCESSO DO ENVELHECIMENTO	13.
1.4. DIABETES NA GERAÇÃO SÊNIOR	17.
1.5. TÉCNICAS BIOTECNOLÓGICAS PARA RECONSTRUÇÃO DE CATARATA NA TERCEIRA IDADE	20.
1.6. A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE A MENOPAUSA	23.
1.7. DIAGNÓSTICO DO HPV EM HOMENS	27.
1.8. A MUDANÇA EPIDEMIOLÓGICA E DEMOGRÁFICA NA SAÚDE DOS BRASILEIROS: UM ENFOQUE DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	31.
1.9. PLANTAS TERAPÊUTICAS MAIS UTILIZADAS POR IDOSOS NO BRASIL	35.
1.10. NEOPLASIAS: USO DE EXTRATOS DE GINKGO E LAGRIMA DE JÓ, NA SUA TERAPEUTICA	39.
1.11. IBOGAÍNA, UMA NOVA PORTA PARA O TRATAMENTO DO ALZHEIMER	43.
1.12. CONHECENDO A DOENÇA DE ALZHEIMER	46.
1.13. USO DE PLANTAS NO COMBATE ÀS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO E AÇÃO PROTETORA EM IDOSOS	50.
1.14. PRINCIPAIS ASPECTOS FISIOLÓGICOS DA ANDROPAUSA	55.
1.15. FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO PARA IDOSOS	59.
1.16. PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS DE PNEUMONIAS NA TERCEIRA IDADE	64.
1.17. DIMINUIÇÃO DA HIPOVITAMINOSE “A” EM IDOSOS ATRAVÉS DE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR	67.
1.18. ANÁLISE DE RESULTADOS DE EXAMES MICOLÓGICOS DE IDOSOS EM GUARAPUAVA – PB	69.
1.19. ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DA OSTEOPOROSE ATRAVÉS DOS EXAMES DPA E DEXA	74.
1.20. EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE COLO DE ÚTERO E AVALIAÇÕES MICROBIOLÓGICAS DE PACIENTES IDOSAS DE GUARAPUAVA EM 2013	77.
1.21. COGUMELOS E O TRATAMENTO DO DIABETE MELLITUS TIPO 2	85.
1.22. CENTENÁRIOS: Teorias do envelhecimento, e seus aspectos biológicos	89.
1.23. DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (terapias tradicionais e alternativas!)	97.
<b>2. RESUMOS EXPANDIDOS DA ÁREA DE ENFERMAGEM</b>	<b>101.</b>
2.1. O CUIDADO DA FAMÍLIA FRENTE AO IDOSO COM SEQUELAS DO AVC	102.
2.2. AVALIAÇÃO ECONÔMICA DOS CUSTOS SOBRE CUIDADOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DE ÚLCERA POR PRESSÃO NA TERCEIRA IDADE	106.
2.3. IDENTIFICANDO AS PRINCIPAIS SÍNDROMES GERIÁTRICAS E SUAS COMPLICAÇÕES NOS IDOSOS	113.
2.4. A QUEDA EM IDOSOS, PROBLEMATIZAÇÃO E INTERVENÇÕES	119.
2.5. POLIFARMÁCIA EM IDOSOS DA COMUNIDADE COM DOENÇA DE ALZHEIMER	125.
2.6. CRONOBIOLOGIA: O RELÓGIO BIOLÓGICO AO LONGO DA VIDA	131.
2.7. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE GINKGO BILOBA L.	134.
2.8. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MORTALIDADE INFANTIL NO MUNICÍPIO DO PINHÃO, PR.	141.
2.9. RISCO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES E PREDIÇÃO DE ADIPOSIDADE CORPORAL EM IDOSOS HIPERTENSOS	147.
2.10. QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM DOENÇA DE ALZHEIMER ATRAVÉS DE TERAPIAS ALTERNATIVAS	154.
2.11. PERFIL DA POPULAÇÃO IDOSA NO BRASIL	159.
2.12. O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: DA TEORIA À PRÁTICA	164.

<b>3. RESUMOS EXPANDIDOS DA ÁREA DE NUTRIÇÃO</b>	<b>166.</b>
3.1. PERFIL DE CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: EXEMPLO DA NUTRIÇÃO	167.
3.2. TEMPO DE PERMANÊNCIA E MOTIVO DE INTERNAMENTO DE IDOSOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NA CIDADE DE PRUDENTÓPOLIS-PR	172.
3.3. DEPRESSÃO GERIÁTRICA	175.
3.4. ACEITABILIDADE E BENEFÍCIOS DE BOLO DE COCO SEM GLÚTEN/LACTOSE COM VISTAS AO PÚBLICO GERIÁTRICO	178.
3.5. ELABORAÇÃO DA FARINHA DE CASCA DE JABUTICABA E AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO EM DIFERENTES PERCENTUAIS NA PRODUÇÃO DE BOLO INTEGRAL	187.
3.6. A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO MULTIPROFISSIONAL PARA GRUPO DE IDOSOS DE PITANGA-PB	194.
3.7. A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) EM UM GRUPO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE BOA VENTURA DE SÃO ROQUE – PR	196.
3.8. DISFAGIA E OS RISCOS NUTRICIONAIS QUE ISSO IMPELE EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	199.
3.9. AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DE BROA NUTRITIVA POR GRUPO DE IDOSOS “RANCHO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL - PR”	204.
3.10. CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA EM IDOSOS HIPERTENSOS DO MUNICÍPIO DE GUAMIRANGA, PARANÁ	210.
3.11. ANÁLISE SENSORIAL DE BOLACHA COM ADIÇÃO DE CASCA DE ABACAXI	212.
3.12. RELAÇÃO ENTRE O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL	216.
3.13. DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS PREVALENTES EM IDOSOS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO – GUARAPUAVA – PR	218.
3.14. ACEITABILIDADE E BENEFÍCIOS DE UM PÃO DE BATATA ENRIQUECIDO	220.
3.15. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE DADOS DO DATASUS COM OS ENCONTRADOS NA ATUALIDADE EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO NA CIDADE DE GUARAPUAVA, PARANÁ	224.
3.16. FATORES DE DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS	227.
3.18. CONSUMO ALIMENTAR E GANHO DE PESO INTERDIALÍTICO DE IDOSOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA	234.
3.19. O USO DA <u>MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL (MAN)</u> NA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM GERIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	239.
<b>4. RESUMOS EXPANDIDOS DA ÁREA DE PSICOLOGIA</b>	<b>243</b>
4.1. GRUPO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS: ABORDAGEM COM A FAMÍLIA E OS IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER	244.
4.2. AS INFLUÊNCIAS EPIGENÉTICAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO HUMANO	248.
4.3. EDUCAÇÃO, SAÚDE E NEUROCIÊNCIA PARA TODAS AS IDADES	255.
4.4. PROGRAMA DE ALTERNATIVAS PENAIIS: ATENDIMENTO AO PÚBLICO IDOSO	259.
4.5. ALZHEIMER E PARKINSON: COM PACIÊNCIA E AMOR A CONVIVÊNCIA É POSSÍVEL	264.
4.6. ANSIEDADE EM CIRURGIAS CARDÍACAS VIVENCIADAS POR PACIENTES IDOSOS: EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM PSICOLOGIA HOSPITALAR	272.
4.7. O IMPACTO PSICOLÓGICO NO PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DE IDOSOS	278.



**Biomedicina**

# **Resumos expandidos da área de Biomedicina**





## PRINCIPAIS DOENÇAS QUE ACOMETEM IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA – PR

**Autores:** <sup>1</sup>Felipe Nathanael Coelho VAZ; <sup>2</sup>Luana Bortoluzzi TROMBIM; <sup>3</sup>Jéssica Duarte VERBANECK; <sup>4</sup>Juliana Sartori BONINI; <sup>5</sup>Maria Vaitsa Loch HASKEL; <sup>6</sup>Barbara Luisa FERMINO;

**Identificação autores:** <sup>1, 2, 5</sup>PIBIC UNICENTRO- voluntários; <sup>3, 6</sup>Mestranda UNICENTRO; <sup>4</sup>Prof. Dra. Orientadora;

### INTRODUÇÃO

O número de idosos com mais de 65 anos cresce significativamente quando comparado às últimas décadas (Silva, et,al 2012; Secoli, 2010), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) a população com essa faixa etária deve passar de 14,9 milhões (7,4% do total), em 2013, para 58,4 milhões (26,7% do total), em 2060, com expectativa de vida em 81 anos. Esta estimativa significa multiplicar por quatro a população atual de idosos no Brasil. Outros índices apontam, que aproximadamente um em cada cinco americanos possuirão mais de 65 anos em 2030, levando ao cálculo de que 88,5 milhões de americanos terão 65 anos ou mais em 2050 (Oster et al, 2015). Tal expectativa de vida tornou-se viável graças ao surgimento de novos programas de prevenção primária a doenças e a avanços médico- tecnológicos (Silva, et al 2013).

Uma parcela de 40 a 56% segundo García S. M. et al 2013, da população idosa, enfrenta morbidades, ou polimordidades como: diabetes mellitus, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca congestiva, distúrbios de deglutição, entre outras (Caixeta, L. et al 2012), além de grande parte possuir diagnóstico de algum tipo de demência. A Doença de Alzheimer (DA) apresenta-se como a mais comum, que por sua vez afeta mais de 20 milhões de idosos em todo o mundo (Pinheiro, JS. et al 2013).

No entanto os mecanismos fisiopatológicos da DA, ainda não estão totalmente elucidados. Até o momento sabe-se que trata-se de uma desordem de origem multifatorial acompanhada de modificações em inúmeros processos homeostáticos (TORRES, 2009), o que pode resultar em descompensações de órgãos não originalmente doentes, porém mais fragilizados, de tal modo, que o paciente idoso com demência necessita, além do tratamento específico do seu distúrbio cognitivo, de um adequado controle de morbidades ou polimorbidades as quais podem comprometer a cognição e aumentar o declínio funcional, constituindo um importante fator causa-efeito a ser estudado (Caixeta, L. et al 2012), necessitando de intervenções precoces que possam visar à melhora da qualidade de vida dessa população e de seus familiares, considerando a melhora funcional e a manutenção da sua independência para as atividades de vida diárias (AVDs) (TORRES, 2009).

Sendo assim, o objetivo deste estudo é verificar quais as principais patologias que incidem sobre um grupo de pessoas com DA residente em Guarapuava-PR e paralelamente relacionar com o estágio da DA utilizando a escala CDR.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo seguiu a ordem quantitativa do tipo transversal, sendo que a amostra foi composta por idosos do sistema único de saúde (SUS) do município de Guarapuava/Paraná, identificados através do sistema informatizado de responsabilidade da Companhia de Tecnologia da Informação e da Comunicação do Paraná (CELEPAR®) e devidamente autorizado pelo comitê de ética em pesquisas com seres humanos da própria universidade. A princípio, aceitaram participar do estudo 57 idosos com DA.

Foi utilizado o exame neurológico, mais citado “Clinical Dementia Rating” (CDR) (OLIVEIRA, 2008), para rastrear o estágio da doença. O exame é dividido em CDR 1, CDR 2, CDR3, que indicam a gravidade da demência como leve, moderada e grave, respectivamente.

Procedeu-se com a aplicação de um questionário sociodemográfico, o qual foi estruturado para traçar um perfil da amostra atendida e evidenciar as doenças existentes em cada idoso entrevistado, para isso, o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE foi entregue e assinado pelo responsável ou cuidador. Os dados foram analisados com auxílio do pacote estatístico SPSS® versão 20.0, utilizando o sistema operacional Windows®. Os resultados foram apresentados em frequência relativa e absoluta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 57 idosos portadores de DA, foi possível obter resultados em apenas 41 (71,93%) idosos, 8 (14,04%) idosos não foram encontrados e outros 8 (14,04%) faleceram. A amostra final foi composta por 16 (39,02%) idosos do gênero masculino, com média de idade  $79,27 \pm 8,20$  anos e 25 (60,98%) do gênero feminino com média de idade  $77,70 \pm 14,12$  anos. Quanto ao estágio da doença evidenciou-se que existem mais idosos em CDR 3, comportando 19 (46,34%) idosos dos quais em sua maioria são mulheres (tabela 1).

**Tabela 1.** Delineamento da amostra

Gênero	%	Média de idade	CDR		
			1	2	3
Masculino	39,02% (n=16)	79,27 ± 8,20	18,75% (n=3)	37,5% (n=6)	43,75% (n=7)
	60,98% (n=25)		12% (n=3)	40% (n=10)	48% (n=12)
Feminino		77,70 ± 14,12	14,64% (n=6)	39,02% (n=16)	
<b>Geral</b>			<b>14,64% (n=6)</b>	<b>39,02% (n=16)</b>	<b>46,34% (n=19)</b>



Segundo observação das doenças autodeclaradas no questionário aplicado, constatou-se que a doença que mais afeta estes idosos é a hipertensão, ocupa 24 (58,54%) dos casos (tabela 2). As comorbidades com menor incidência são Doença de Parkinson e Acidente Vascular Cerebral, com 7 (17,7%) casos cada.

- **Tabela 2.** Enfermidades evidenciadas

	<b>Casos (n)</b>	<b>%</b>
Hipertensão	24	58,54
Diabetes	12	28,27
Hipercolesterolêmias	11	26,83
Câncer	8	19,51
Doença de Parkinson	7	17,7
Acidente Vascular Cerebral	7	17,7

Dados representados em frequência relativa.

A hipertensão arterial sistêmica é a doença mais comum da população idosa, conforme estudo de Regalado Doña et al., (2009), e isto constitui um fator de risco não apenas para a doença vascular, mas também para a DA. Em nosso estudo mais da metade dos idosos apresentam este quadro, sendo necessário o cuidado com os níveis pressóricos e os medicamentos para a escolha terapêutica, uma vez que, deve-se buscar o menor número de medicamentos possíveis e com cuidados mais simples, escolhendo o fármaco em função da relação risco iatrogênico/benefício.

Não houve diferença estatística em relação ao estágio da DA ( $p > 0,05$ ). É provável que as polimorbidades em pacientes com prejuízo cognitivo geralmente sejam subdiagnosticadas e mau tratadas, possivelmente porque pacientes com demência apresentam maior dificuldade de se queixarem objetivamente, podendo haver um viés do diagnóstico de várias condições específicas do idoso, onde a avaliação funcional é frequentemente negligenciada Costa, 2007).

## CONCLUSÃO

Por meio deste estudo conclui-se que pacientes com demência estão mais expostos a outras possíveis morbidades ou polimorbidades. Este trabalho reforça a necessidade de abordagem integral do idoso, especialmente aqueles com demência, que se mostram frágeis, com alta prevalência de doenças e uso de grande número de medicamentos. Uma avaliação cuidadosa poderá detectar condições clínicas de grande relevância que podem alterar a cognição, o grau de dependência e influenciar na mortalidade do indivíduo, independentemente da evolução da própria demência.

## REFERÊNCIAS

Caixeta L, et al. 2012. Doença de Alzheimer. Porto Alegre: Editora Artmed; 504p.: il.; 25cm.

Costa, T. B. V. M. R. 2007. O abandono do idoso. *Revista Virtual de Psicologia Hospitalar e da saúde*: Belo Horizonte, v. 3 n.5. fev-julh.

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. *Dados populacionais*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

Oster, K. A. et al. 2015. Special Needs Population: Care of the Geriatric Patient Population in the Perioperative Setting. *AORN Journal*. Volume 101, No. 4

Oliveira, K.C.V.; Barros, A.L.S; Souza, G.F.M. 2008. Mini-exame do Estado Mental (MEEM) e Clinical Dementia Rating (CDR) em idosos com Doença de Alzheimer. *Rev Neurocienc*, v16, n2, p101-106.

Pinheiro, J. S. et al. 2013. Interação Medicamentosa e a Farmacoterapia de Pacientes Geriátricos com Síndromes Demenciais. Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia José Ermírio de Moraes - Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*; 16 (2):303-314.

Regalado Doña PJ, Azpiazu Artigas P, Sánches Guerra ML, Almenar Monfort C. 2008. Vascular risk factor and Alzheimer's disease. España. *Ver Esp Geriatr Gerontol*, 44(2): 98-105. DOI: 10.1016/j.regg.2008.12.004

Secoli, S.R. 2010. Polifarmácia: Interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Universidade de São Paulo, São Paulo. Brasília. *Rev Bras Enferm*; 63(1): 136-40.

Silva, R. et al. 2012. Polifarmácia em geriatria. Porto Alegre. *Revista da AM-RIGS*; 56 (2): 164-174.

Silva, E. A. et al. 2013. Polifarmácia em idosos. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 6, n. 3, p. 477-486, set./dez. 2013 - ISSN 1983-1870.

Torres, C.A 2009. *Glicogênio Sintase Quinase3B e Proteína Precursora do Amilóide em plaquetas de indivíduos com comprometimento cognitivo leve e Doença de Alzheimer*. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. 96pp.

## DIAGNÓSTICO DA OSTEOPOROSE NA TERCEIRA IDADE

**Autores:** <sup>1</sup>Hellen Oxane CORDIAKA; <sup>1</sup>Pamela Cristiane GADENS; <sup>2</sup>André Luiz SNAK

**Identificação autores:** 1- Acadêmicas do Curso de Biomedicina da faculdade campo real;  
2- Professor do curso de biomedicina da Faculdade Campo real.

### INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença que se caracteriza pela perda da massa óssea, aumentando a fragilidade dos ossos, predispondo o surgimento de fraturas mesmo em pequenos traumas. Apresenta-se de forma assintomática e acomete frequentemente pessoas idosas, que apresentam um ou mais fatores de predisposição. Além dos idosos, pode acometer jovens e indivíduos com até 40 anos de idade, sendo neste caso considerada muitas vezes como idiopática, ou seja, sem causa definida ANIJAR, (2003).

Baseia-se em uma doença sistêmica progressiva caracterizada por diminuição da massa óssea e exteriorização da microarquitetura, levando a fragilidade do osso e aumentando o risco de fraturas. Normalmente em nosso organismo há equilíbrio na atividade osteoblástica e osteoclástica, na presença da doença tem-se o predomínio da osteoclástica (GALI, (2001).

Pode ser encontrada em duas formas, primária (idiopática) e secundária. A primária é classificada em dois tipos, I e II. O tipo I, ou tipo pós-menopausa, consiste em uma rápida perda óssea e ocorre em mulheres logo após a menopausa. O tipo II, ou senil, é vinculada ao envelhecimento e a deficiência crônica de cálcio, diminuição da formação óssea e aumento do paratormônio (PTH, hormônio da paratiroides que estimula a captação de cálcio). A secundária é decorrente de processos inflamatórios, alterações endócrinas, mieloma múltiplo, uso de drogas como a heparina, álcool, vitamina A e corticoides GALI(2001).

Existem inúmeros fatores que contribuem para o acarretamento da osteoporose, entre eles o histórico familiar, o envelhecimento, o uso de corticosteroides, a menopausa precoce, nuliparidade, sedentarismo ou imobilização prolongada, mulheres brancas ou asiáticas, dietas pobres em cálcio, uso crônico de álcool e tabagismo, os quais são comumente encontrados em pacientes diagnosticados com essa patologia GUARNIERO & OLIVEIRA (2004).

Até o final dos anos 80 não havia parâmetros para avaliar a evolução da doença, só a partir da popularização do exame de densitometria óssea o conhecimento a respeito da doença evoluiu. Recentemente, em 2001 foi definida como a "epidemia do século XXI" devido a alteração do perfil demográfico mundial ANIJAR (2003).

Para a realização do diagnóstico da osteoporose, são realizados alguns exames, como a dosagem de vitamina D e cálcio, associado para o diagnóstico da doença sendo o principal o exame de densitometria óssea que é feito a partir da aplicação de raio X através de uma técnica especificada D.O. que é capaz de realizar a medida da densidade mineral óssea. GUARNIERO & OLIVEIRA (2004).

O exame de densitometria óssea DXA emite uma baixa dose de radiação fazendo uma varredura rápida, esse exame permite que seja feita a avaliação da composição corpórea, separando massa gorda e massa magra, avalia também a musculatura dos membros. Um feixe de raio X atravessa o paciente e é captado por um detector o qual calcula a densidade de cada amostra a partir da radiação que alcança o detector em cada pico de energia. O tecido mole (gordura, água, músculos e órgãos viscerais) atenuam a energia de uma forma diferente do tecido ósseo, baseado no pico de massa óssea das faixas etárias são deduzidos valores para a densidade mineral óssea sendo ainda necessário considerar o peso do paciente. (Densitometria óssea prática médica ANIJAR (2003).

A osteoporose acomete cerca de 10 milhões de brasileiros anualmente, no processo de envelhecimento as pessoas tornam-se mais vulneráveis a desenvolver a osteoporose, por ser uma doença silenciosa raramente apresenta sintomas dificultando o diagnóstico até que ocorram fraturas LARRE M. C. (2014).

A avaliação da perda da massa óssea é feita pela alteração dos valores de densitometria, quando há uma perda de 1 a 2,5 (DP) ainda pode ser considerada osteopenia, a partir de 2,5 (DP) já é considerada osteoporose. É muito difícil reverter a osteopenia porem é possível deter ou retardar a degradação do tecido ósseo que poderá leva a osteoporose, sendo fundamental o diagnóstico precoce para evitar o surgimento de fraturas GUARNIERO & OLIVEIRA (2004).

O seguinte estudo tem por objetivo principal alertar sobre a osteoporose que acomete grande parte da população e que apresenta-se de maneira silenciosa dificultando o diagnóstico precoce levando a descoberta da doença somente após o paciente apresentar fraturas. Quando descoberta na fase osteopênica ainda há possibilidades de tomar algumas medidas preventivas como a reposição de cálcio e vitamina D evitando a perda da massa óssea e fraturas futuras.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo consiste em uma revisão de literatura integrativa, comparando diferentes estudos relacionados a osteoporose que buscam alertar sobre a importância do diagnóstico precoce.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A osteoporose apresenta-se de forma assintomática com evolução contínua e sem a possibilidade de reversão, por isso a importância de exames de rotina visando a prevenção da perda da massa óssea e possíveis fraturas. Podem ser realizados vários exames para detectar a doença, entre eles, está o DEXA (Densitometria óssea) o método mais indicado para a detecção da osteopenia ou da osteoporose, que consiste em medir a densidade mineral óssea. Quando descoberta na fase osteopênica, ainda há possibilidade da reposição de cálcio e vitamina D, para evitar assim a osteoporose.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo busca alertar sobre a osteoporose que acomete grande parte da população e que apresenta-se de maneira silenciosa dificultando o diagnóstico precoce levando a descoberta da doença somente após o paciente apresentar fraturas. Sendo o exame DEXA a melhor forma de diagnóstico, quando descoberta na fase osteopênica ainda há possibilidades de tomar algumas medidas preventivas como a reposição de cálcio e vitamina D evitando a perda da massa óssea e fraturas futuras. Alguns tratamentos também facilitam no prognóstico do paciente .

## **REFERÊNCIAS**

- Anijar 2003 Densitometria óssea prática médica.
- Gali 2001 Osteoporose-[www.scielo.br](http://www.scielo.br).
- Guarniero & Oliveira 2004 Osteoporose: atualização no diagnóstico e princípios básicos para o tratamento.
- Larre M. C. 2014 [www.portaleducação.com.br](http://www.portaleducação.com.br).

## RADICAIS LIVRES E O PROCESSO DO ENVELHECIMENTO

**Autores:** Daniele Fernanda RENZI <sup>1</sup>; Gabriela VON PFEIL<sup>2</sup>; Suelen Gomes MOLETA<sup>2</sup>; Gonzalo Ogliari DAL FORNO<sup>3</sup>.

**Identificação autores:** Acadêmica do curso de Mestrado em Ciências Farmacêuticas – UNICENTRO<sup>1</sup>; Acadêmicas do curso de Biomedicina Faculdade Campo Real<sup>2</sup>; Professor orientador da Faculdade Campo Real<sup>3</sup>.

### INTRODUÇÃO

A expectativa de vida da população tem aumentado significativamente nas últimas décadas, tal evento está diretamente relacionado aos avanços na área da saúde. No entanto o aumento da idade cronológica faz com que cada vez as pessoas possuam diagnósticos de estresse, depressão e doenças crônicas, contribuindo para a deterioração do processo de envelhecimento. Assim, mesmo quando iniciada em uma fase tardia da vida, a prática de exercícios físicos regulares pode proporcionar vários benefícios à saúde (FLATIGLIONI, 2014; SABIA S, *et al*, 2012; SCHVEITZER, CLAUDINO, 2010).

Dentro do quadro de envelhecimento do corpo, uma série de modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas podem ocorrer devido à queda no funcionamento dos órgãos e aparelhos do corpo. Diante disso radicais livres (RL) , moléculas que derivam do processo de respiração celular procedentes diretamente do oxigênio ou da oxidação, em algumas condições não são eliminados na mesma proporção em que são produzidos, podendo interferir nas estruturas das proteínas e lipídeos propiciando o desenvolvimento de doenças com a arteriosclerose, catarata, doenças cardiovasculares, disfunções cognitivas e câncer, podendo ser a causa ou o fator agravante do quadro (SCHNEIDER; OLIVEIRA, 2004).

O organismo elimina o excesso de RL através dos antioxidantes, que podem ser produzidos pelo próprio corpo ou ingeridos através da dieta, como por exemplo, a vitamina C, vitamina E e o  $\beta$ -caroteno. Estudos comprovam que os RL estão diretamente associados ao processo de envelhecimento, pois o acúmulo de lesões causadas pelos mesmos nas células ao longo da vida geram a perda da função e a doença em determinados órgãos (CARAGAY, 1992; ANDERSON, 1996).

Neste sentido, esta revisão de literatura tem como objetivo trazer alguns conceitos e conhecimentos sobre a gravidade do excesso de RL quando associados ao processo de envelhecimento a fim de aliar saúde envelhecimento e os mecanismos envolvidos nesse processo no intuito de orientar para que doenças corriqueiras da terceira idade possam ser evitadas na população.



## MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desta revisão bibliográfica acerca dos RL e seus efeitos no organismo, utilizou-se periódicos indexados nas bases Periódicos Capes, Scientific Electronic Library Online - Scielo e Medical Literature Analysis and Retrieval - Medline (PubMed), restringindo a pesquisa aos estudos que tinham como palavra chave na busca: RL e suas associações com distúrbios metabólicos, mecanismos, exercícios físicos, doenças de terceira idade e envelhecimento celular. Os artigos foram selecionados conforme a sua relevância e a qualidade dos estudos bem como a data em que foram publicados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O organismo humano passa por constantes ações de RL provenientes de vias endógenas ou exógenas, derivados de processos inflamatórios vindos de disfunções biológicas, alimentos, medicamento ou tabagismo. Alguns exemplos de RL são: Oxigênio singlet ( $1 O_2$ ) radical superóxido ( $O_2^-$ ). Radical hidroxila ( $OH^-$ ) e óxido nítrico ( $NO^-$ ), os mesmos são os causadores do estresse oxidativo e secundariamente leva a oxidação lipídica, proteica e a danos no DNA gerando alterações nos tecidos e no código genético. Quando derivado de um processo de inflamação/ infecção os macrófagos liberam grandes quantidades de radicais superóxido, peróxido de hidrogênio e enzimas hidrolíticas, que lesam células que estão ao seu redor além de estimularem a proliferação de musculo liso subendotelial. Quando esse processo ocorre em fumantes o estado é agravado pois a fumaça do cigarro pode catalisara oxidação de certas lipoproteínas, estimulando a internalização do colesterol nos macrófagos tendo como consequência grave a formação de placas de atheroma (BEJMA; RAMIRES; JI, 2000; HALLIWELL, 1990; HOLMQVIST, 1997).

Tais RL podem ser eliminados do corpo ou neutralizados traves da pratica de exercícios físicos ou com base na dieta. Através da pratica de exercícios físicos, alterações são causadas em nossos sistemas cardiovascular e respiratório, gerando o aumento do consumo de oxigênio e conseqüentemente mais RL são produzidos. No entanto o organismo sofre uma adaptação que reduz os efeitos nocivos dos RL, produzindo sinais capazes de regular a expressão genica de sequencias antioxidantes. Através da dieta, os compostos fenólicos, tais como flavonoides são antioxidantes presentes em vegetais capazes de sequestrar RL mantendo o equilíbrio do corpo. As vitaminas A, C e E são antioxidantes conhecidas por impedirem ou minimizarem certos danos causados pelos RL quando associados a doenças como Câncer e artrite. Naturalmente existem mecanismos de defesa antioxidante em nosso organismo, sendo um deles o enzimático,

realizando pelas enzimas catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutamase (GPX). Tais enzimas possuem a capacidade de inativar os efeitos dos RL. Para tanto, a produção de antioxidantes depende essencialmente da presença de substâncias como Zinco, Cobre, proteínas e vitaminas que quando em quantidades deficientes podem iniciar várias doenças degenerativas, cardiovasculares, câncer além do envelhecimento (DECKER, 1997; FAURÉ, 1984; McBRIDE; KRAEMER, 1999; REGULSKI, 1995; TELES; MACHADO, 2008).

O processo de envelhecimento faz com que o organismo consuma maiores quantidades de vitaminas, queda na produção de alguns antioxidantes além de induzir com maior facilidade o estresse oxidativo devido à grande quantidade de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos oxidados decorrentes especialmente da queda do bom funcionamento do metabolismo mitocondrial de ATP e por consequência o aumento da produção de RL e espécies reativas de oxigênio (BEJMA; RAMIRES; JI, 2000; NOHL, 1993; BARJA, 2004).

A detecção laboratorial de algumas espécies reativas de oxigênio (EROs) se dá através de métodos de espectrofotômetro ou métodos cromatográficos que medem a atividade enzimática, podendo evitar que RL sejam causa ou consequência de doenças associadas ao estresse oxidativo (GHISELLI, 2000)

## CONCLUSÃO

Diversos mecanismos podem influenciar no processo de envelhecimento celular. A produção de RL tende a aumentar significativamente com o envelhecimento, causando o estresse oxidativo. Pessoas na terceira idade podem então tentar minimizar ou evitar tais doenças através da boa alimentação, prática de exercícios físicos moderadamente contínuos e a ingestão de medicamentos com capacidade antioxidante para que o processo de envelhecimento ocorra de forma saudável.

## REFERÊNCIAS

BEJMA, J.; RAMIRES, P.; JI, L. L. Free radical generation and oxidative stress with ageing and exercise: Differential effects in the myocardium and liver. *Acta Physiologica Scandinavica*, v.169, n. 4, p. 343-351, Aug. 2000

BARJA G. Free radicals and aging. *Trends Neurosci* 2004;27(10):595-600.

CARAGAY, A.B. Cancer preventive foods and ingredients. *Food Technology*, Chicago, v.46, p.65-68, 1992.

DECKER, E.A. Phenolics: prooxidants or antioxidants *Nutrition Reviews*, New York, v.55, n.11, p.396-407,1997.

FRATIGLIONI L, Rizzuto D. Lifestyle factors related to mortality and survival: a minireview. *Gerontology* 2014;60(4):327-35.

FAURÉ, M.; Lessi, E.; Torres, R.; Videla, C. A.; *Phytochemistry* 1984, 29,3773.

GHISELLI, A.; SERAFINI, M.; NATELLA, F.; SCACCINI, C.; *Free Radical Biol. Med.* 2000, 29, 1106.

HALLIWELL B., GUTTERIDGE J.M.C. Role of free radicals and catalytic metal ions in human disease: an overview. *Methods Enzymol* 1990; 186: 1-85.

HOLMQVIST, B.I.; OSTHOLM, T.; ALM, P.; EKSTROM, P. Nitric oxide synthase in the brain of a teleost. *Neurological letters*, 1994, v. 25; 171(1-2), p. 205-7. LIEW, F.Y.; WEI, X.Q.; PROUDFOOT, L. Cytokines and Nitricoxide as effector molecules against parasitic infections. *Philosophical Royal Society of London*, 1997, v. 29; 352(1359), p.1311-5

McBRIDE, J. M, KRAEMER, W. J. Free radicals, exercise and antioxidants. *Journal of strength and conditioning research*, v. 13, n. 2, p. 175-183, 1999.

REGULSKI, M.; TULLY, T. Molecular and biochemical characterization of dNOS: a *Drosophila* Ca<sup>2+</sup>/calmodulin-dependent Nitric oxide synthase. *Proceedings of the National Academy of Sciences-USA*. 1995, v. 26, p. 9072-6

SABIA S, SINGH Manoux A, HAGGER Johnson G, CAMBOIS E, BRUNNER EJ, KIVIMAKI M. Influence of individual and combined healthy behaviours on successful aging. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*. 2012;184(18):1985-1992.doi:10.1503/cmaj.121080.

SCHNEIDER C D, OLIVEIRA A R. Radicais livres oxigênio e exercício: mecanismo de formação e adaptação ao treinamento físico. *Ver Bras Med Esporte* 2004 Jul;10(4):308-13

SCHVEITZER V, CLAUDINO R. A importância da atividade física durante o processo de envelhecimento. *Efdeportes* [Internet]. 2010 [acesso em 2016 abril 18]:1.Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd141/atividade-fisica-durante-o-envelhecimento.htm>

McBRIDE, J. M.; KRAEMER, W. J. Free radicals, exercise and antioxidants. *Journal of strength and conditioning research*, v. 13, n. 2, p. 175-183, 1999.

## DIABETES NA GERAÇÃO SÊNIOR

**Autores:** Carolini Gomes VIENC<sup>1</sup>; Grégori Henrique Vottri TROMBETTA<sup>1</sup>; Isabela Benedetti FERREIRA<sup>1</sup>; Durinézio José de ALMEIDA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Biomedicina.<sup>2</sup> Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

O progresso das tecnologias na área da saúde, o aumento e desenvolvimento de políticas públicas relacionadas aos idosos e o reconhecimento da prevenção primária à saúde, colaboraram para o expressivo acréscimo da perspectiva de vida no Brasil e o acentuado envelhecimento populacional.

O crescimento do contingente de idosos contribuiu para uma mudança no perfil de morbidade representado pelo aumento das doenças crônicas não transmissíveis, as quais configuram a principal causa de morte no mundo.

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis, o diabetes mellitus representa grave problema de saúde pública, devido a sua elevada prevalência mundial, que atinge contornos epidêmicos, sendo um dos principais fatores de risco cardiovascular e cerebrovascular. (MENEZES, et.al. 2014)

Em pacientes idosos o diabetes mellitus tipo 2 é o de alta incidência, apresenta-se de forma comum, e pode apresentar diversos graus de resistência à insulina, e está associada a ao aumento de lesões macro e microvascular.

O diabetes pode afetar o sistema nervoso central e resultar em deficiências cognitivas, como concentração, capacidade de abstração, flexibilidade de controle mental, autocontrole, memória operacional e seletividade de estímulos. (LOPEZ, et.al. 2010)

### MATERIAL E MÉTODOS

Para este trabalho foram selecionados artigos científicos em português dentro da faixa de tempo de 2010 até 2015, juntamente com site do Ministério da Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diabetes mellitus tipo 2 é uma doença predominante no envelhecimento, isso ocorre devido ao estilo de vida sedentário e das alterações fisiológicas próprias do envelhecimento. Levando o aumento da resistência à insulina, devido à redução da massa muscular, e a redução do funcionamento do pâncreas que é o órgão responsável pela produção da insulina.

Alguns pacientes idosos desenvolveram a doença ainda na fase de adulto ou quando eram jovens e outros já na idade superior a 65 anos. E que essa é uma população que é composta por elementos diferentes, isto é, um idoso é muito diferente do outro: alguns são funcionais que ainda são capazes de manter o cuidado com o seu corpo e a vida em sociedade e apresentam pouca presença ou associação de duas ou mais doenças, já outros são frágeis, dependentes e apresentam múltiplas doenças. Além de terem diferenças nos aspectos sociais, culturais e nas suas crenças. (BRASIL, 2013)

Vários pesquisadores têm realizados trabalhos com essa população com a finalidade de divulgar a incidência do diabetes em idosos no Brasil. Segundo, o autor Mendes *“na cidade de São Paulo foram analisados para este estudo 872 idosos com 60 anos e mais de idade da amostra total de 3.357 indivíduos do ISA-capital, sendo 451, 60,3% (IC95%: 56,54-63,98) do sexo feminino e 421 do masculino 39,7% (IC95%: 36,02-43,46).”* O diabetes *mellitus* constitui uma doença que limita o paciente, capaz de gerar grandes danos à capacidade de realizar atividades, à qualidade de vida e à autonomia do paciente, acarretando complicações encefálicas e cardiovasculares, doença renal crônica, amputações, cegueira, entre outros. Esse estudos realizado com idosos mostra a associação da doença ligado ao sexo, nível socioeconômico, atividade física regular, tabagismo e situação conjugal.

Dentre os 872 idosos que compõe a amostra do ISA-capital, foram descobertos 17,6% de diabéticos, sem diferença entre os sexos como revela estudo nacional. A prevalência de diabetes entre idosos encontrada neste estudo foi superior à encontrada na PNAD no mesmo ano, 11,9% inferior à encontrada em dados mais atuais do VIGITEL 2008, que foi de 20,7%. Os resultados obtidos neste estudo mostram uma provável influência da ingestão de bebidas alcoólicas sobre o diabetes *mellitus* em indivíduos idosos, tanto do sexo masculino como feminino. Contudo, possui diferença entre as categorias influenciadoras, há que se avaliar a elevada prevalência de idosos que referiram diabetes *mellitus* com idade entre 60 e 69 anos; com baixo nível socioeconômico; não apresentando prática de atividade física regular; não tabagistas; e com cônjuge, tendo em vista que algumas dessas variáveis precisam ser consideradas em estratégias preventivas.

Identificar a prevalência do diabetes *mellitus* é importantíssimo para a compreensão da amplitude do problema; também, o diabetes *mellitus* é uma doença crônica que exige tratamento e controle para o resto da vida do paciente. Conhecendo e identificando os fatores e características que modificam e que influenciam suas complicações é essencial para delinear táticas de mudanças de condutas incluídas à saúde e exercer importante papel em sua prevenção (MENDES, 2011).

## CONCLUSÃO

Observar-se a gravidade de medir a prevalência do diabetes *mellitus* e seus fatores associados na população idosa, uma vez que seus resultados constituem auxílio para o planejamento de programas e políticas de saúde voltadas para o acesso, prevenção, diagnóstico precoce. Mantendo as taxas dentro da meta estabelecida em consenso com o médico, impedindo aumentos agudos e crônicos das taxas, para proteger das complicações crônicas do diabetes, o paciente pode ter uma vida saudável e plena, sem comprometimento de suas atividades habituais. (LOPEZ, et.al. 2010).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36) 2016.

Lopes, F.M.R.; Nascimento, L.F.R.; Esteves, S.C.; Iatchac, O.F.; Argimon, L.I.I.; Cognition e Diabetes Mellitus tipo 2 em idosos. *Ciênc. cogn.*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 095-108, dez. 2011.

Lopes, F.M.R.; ; Argimon, L.I.I.; 2010. Idosos com diabetes mellitus tipo 2 e o desempenho cognitivo no teste Wisconsin de classificação de cartas (WCST). *Universitas Psychologica*, 9 (3) 2016.

Menezes, N.T. Diabetes *mellitus* referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2014; 17(4):829-839. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13164> acesso em 31 mar. 2016

Mendes, B.A.T., Goldbaum, M.; Segri, J.N.; Barros, A.B.M.; Cesar, G.L.C.; Carandina, L.; ALVES, P.G.M.C.; 2011. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2011; 27(6):1233-1243.



## **TÉCNICAS BIOTECNOLÓGICAS PARA RECONSTRUÇÃO DE CATARATA NA TERCEIRA IDADE**

**Autor:** Vinícius A. PEREIRA

**Orientador:** Durinézio José de ALMEIDA

### **INTRODUÇÃO**

A Catarata é uma patologia dos olhos que consiste na opacidade parcial ou total do cristalino (lente natural do olho) ou de sua cápsula. Pode ser desencadeada por vários fatores, como traumatismo, idade, diabetes mellitus, uso de medicamentos, entre outros (OMS, 2015).

Quando a catarata está relacionada à idade, ela também é denominada como catarata senil. A incidência de Catarata é uma das principais causas de cegueira na terceira idade e a procura de novos métodos de tratamento é constante (OMS, 2015). Atualmente, a única forma de tratar a catarata é através da cirurgia, assim após o diagnóstico da doença é necessário que se faça uma cirurgia de correção. Esta substitui o tecido danificado por uma lente intraocular reduzindo ao máximo o uso de óculos após a cirurgia. Podendo até mesmo, eliminá-los, com a utilização de lentes intraoculares de tecnologia avançada. (CBO, 2015)

Mas, mesmo que a cirurgia de catarata seja considerada minimamente invasiva, ainda há alguns fatores desfavoráveis que ocorrem no pós-operatório, como por exemplo, lento processo de reepitelização e cicatrização do local, processos inflamatórios, entre outros fatores, como o alto custo das lentes intraoculares de tecnologia avançada (GARCIA, 2014). Devido a isso, o presente trabalho busca apresentar, técnicas de cirurgia biotecnológicas, que melhorem a qualidade de recuperação do paciente, de forma mais eficaz e ágil, utilizando equipamentos e protocolos mais acessíveis para a realização da mesma.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram utilizados como MATERIAIS para a produção do trabalho, pesquisas bibliográficas e revisões de artigos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Recentemente, o transplante de membrana amniótica foi incluído às técnicas terapêuticas. Esta membrana basal possui várias propriedades biológicas, que possuem a capacidade de influenciar a diferenciação e proliferação celular, pois facilita a adesão e migração das células epiteliais basais, além de prevenir a apoptose e restaurar o fenótipo epitelial.

Outra propriedade encontrada exclusivamente na membrana amniótica é a de não induzir a rejeição imunológica após o transplante, pois não expressa os antígenos de histocompatibilidade HLA-A, B ou DR (MOREIRA, 2000). A membrana amniótica é obtida através de cesarianas. Estas quando obtidas são criopreservadas, ou seja, preservadas através do congelamento, em condições estéreis, podendo ser utilizadas em procedimentos cirúrgicos da superfície ocular (FRIEDRICH, 1999).

Permitindo assim a reepitelização de lesões que ocorreram na córnea e até mesmo o enchimento de defeitos do estroma ocular (GOMES, 1999). Concluindo-se assim, que a membrana amniótica pode ser empregada com sucesso na reconstrução da superfície ocular, como em casos de catarata, bem como para vários tipos de reconstrução da conjuntiva. Utilizando essas técnicas em conjunto, o transplante de membrana amniótica pode servir como ferramenta de extrema importância na reconstrução da superfície ocular, especialmente em casos em que a função epitelial esteja comprometida.

## CONCLUSÃO

Técnicas biotecnológicas, como o da membrana amniótica, tem se consolidado como útil adjuvante no tratamento para catarata. Sua utilização se baseia na capacidade de beneficiar o processo de epitelização, além de reduzir os processos inflamatórios e cicatriciais, do pós-operatório, melhorando assim a qualidade de recuperação do paciente, de forma mais eficaz e ágil. Constituindo assim uma opção alternativa de grande utilidade para cirurgias de reconstrução da superfície ocular, como no caso da catarata, nosso objeto de estudo, trazendo grandes vantagens na utilização da mesma, como, a inibição de rejeições devido ao transplante, entre outros benefícios.

## REFERÊNCIAS

Gomes, J.A.P. 1999. Membrana amniótica nas cirurgias reconstrutivas da superfície ocular nas ceratoconjuntivites cicatriciais. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, São Paulo, 62 (5).

Moreira, H. 2000. Transplante de membrana amniótica. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, São Paulo, Vol.63, nº.4.

Friedrich, E.K. 1999. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction. Ophthalmology, EUA, Vol. 95, (2), p 114-119.

Prieto, B. 2015. Catarata, suas causas e sintomas. Conselho Brasileiro de Oftalmologia.

Muraine, M. 2006. Advantages of amniotic membrane transplantation in eye surface diseases. Review magazine of Hospital Charles Nicolle.

Europe PMC, 1998. Transplantation of amniotic membrane for reconstruction of the eye surface (<http://europepmc.org/abstract/med/9545790>). Acesso: 14/04/16.

Shimazaki et al., 1997. Transplantation of amniotic membrane and limbal autograft for patients with recurrent pterygium associated with symblepharon. British Journal of Ophthalmology. (<http://bjo.bmj.com/content/82/3/235.short>). Acesso em: 16/04/16.

## A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE A MENOPAUSA

**Autores:** Jéssica Sandi Mernick CÓRDOVA; Taciane VISENTIN.

**Orientador:** Fernanda V. Dias PUTINI.

### INTRODUÇÃO

A menopausa é considerada a fase mais complicada da vida da mulher, porque pois desencadeia inúmeras alterações desconfortáveis. É o período em que ocorre o declínio da função ovariana associado a diversos sintomas (SILVA; CARVALHO; SOUSA, 2004).

Climatério significava o ciclo da mulher caracterizado por mudanças hormonais, ou seja, diminuição de estrogênio e progesterona, alterações vaginais e menopausa que é caracterizada pela cessação da menstruação. Além disso, Junto com a menopausa a mulher tem se apresenta a síndrome do climatério, que seria os sinais e sintomas acarretados pela que a menopausa acarreta, como, mal estar físico e emocional, insuficiência estrogênica, insônia, irritabilidade e depressão. Como sintomas a médio prazo tem-se seria atrofia dos epitélios, mucosas e colágeno, e a longo prazo temos alterações cardiovasculares e perda de massa óssea. Também há sintomas em vasomotores sendo estes fogachos, suores, palpitações, psíquicos e somáticos. As alterações somáticas e psíquicas vai irão variar de mulher para mulher. (MENDONÇA, 2014)

A menopausa é um processo biológico muito importante na vida da mulher, pois caracteriza-se pelo encerramento da fase reprodutiva associando tais sintomas e tem uma associação de sintomas ao envelhecimento. Compreende um momento de muita fragilidade para a mulher, pois a parte biológica insiste em mudanças e, porém algumas vezes, os pensamentos e desejos não acompanham. É nesse momento que muitas mulheres apresentam dificuldades em aceitar as mudanças do tempo e querem viver a ilusão do eternamente jovem e procuram inúmeros tratamentos estéticos. (KUSMINKY; KAMKHAGI, 2013)

O objetivo do trabalho é informar a população sobre o que é a menopausa e quais os seus sintomas tentando ao máximo sanar todas as dúvidas do referido tema.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Está é uma revisão literária em que foram utilizados dados eletrônicos como: Scielo, entre outros e sites de pesquisa como Google Acadêmico em publicações de artigos científicos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A menopausa também pode acometer de forma pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa. A pré são mulheres com mais de 40 anos havendo sangramento irregular com ou sem sintomas. Perimenopausa engloba a pré-menopausa até o ano após a menopausa. Já a Pós é caracterizada por mulheres em idade compatível com a menopausa natural com ou sem sintomas e que não apresentem sangramentos. (OBSTETRÍCIA, 2008)

O climatério geralmente ocorre em mulheres acima dos 45 anos de idade, quando não há a capacidade de reproduzir naturalmente, a menopausa vai ocorrer por volta dos 49 anos, variando entre 45 e 55 anos de idade. O climatério é caracterizado por um período entre os anos de reprodução e não-reprodutivos da mulher que acontece na meia idade, ocorrendo algumas alterações metabólicas e hormonais. Com o passar dos anos, os folículos vão se desgastando fazendo com que ocorra queda dos níveis hormonais por volta dos 40 anos. A produção será tão baixa até que a mulher pare totalmente de menstruar, o período que inicia com a queda de níveis hormonais é conhecido como climatério e a última menstruação recebe o nome menopausa. (SANTOS; CAMPOY, 2008)

A menopausa também pode ocorrer de forma precoce (falência ovariana precoce, FOP) acometendo mulheres antes dos 40 anos de idade. Os vários fatores para que isso ocorra são dependentes do estilo de vida da mulher, as principais acometidas são as fumantes. A FOP vai ocorrer em 01% da população feminina em idade reprodutiva ocorrendo uma perda do número de folículos existentes no ovário, ou estímulos hormonais deixam de ser efetuados pelos ovários. As causas mais comuns para esse desenvolvimento são genéticas com alteração ou polimorfismo no gene que regula o processo da menopausa. As doenças imunológicas podem desencadear falência prematura dos ovários, exemplos: tireoidites como a de Hashimoto. Algumas doenças virais como a caxumba e a varicela prejudicam as funções ovarianas. Os tratamentos quimioterápicos ou radioterápicos podem causar danos irreversíveis. (REPRODUTIVA, 2002)

A queda do hormônio ocorre nesse período, apresentando-se em cada mulher diversos sinais como as ondas de calor, suores noturnos, insônia, depressão, irritabilidade, ressecamento vaginal, redução no desejo sexual, dores no ato sexual entre outros.

Diante desses sintomas as mulheres veem necessidade do uso de terapias com a finalidade de combatê-los. Há dois modos de terapia hormonal, sendo, a forma convencional ou tradicional em qual se faz uso de medicamentos sintéticos mas há alguns estudos de que mulheres que fazem uso desse medicamento acabam tendo mais incidência na formação de células cancerígenas por isso estão sendo realizados estudos através dos alimentos especialmente os que usam isoflavonas de soja como fonte natural de fitohormônios. (MENEHIN; BORTOLAN, 2009)

O tratamento dos sintomas podem ser feito de forma eficaz com terapia hormonal que vai acarretar uma melhora na qualidade de vida e diminuição do mesmo. (PARDINI, 2016)

## **CONCLUSÃO**

A menopausa acomete todas as mulheres em idades mais avançadas, podendo ocorrer de forma precoce ou tardia.

O estudo enfatiza a importância do esclarecimento de dúvidas com as mulheres na melhor idade causada pela deficiência hormonal, pra ter um cuidado maior e para uma melhor qualidade de vida das mulheres.

Cabe a mulher ter os cuidados e fazer o tratamento, para que possa passar por essa fase da melhor maneira possível.



## REFERÊNCIAS

KUSMINKY, Sandra; KAMKHAGI, Dorli. **Mulheres: menopausa e vida amorosa**. 2013. REVISTA PORTAL de Divulgação - São Paulo. Disponível em: <[www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista](http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

MENDONÇA, Eliana Azevedo Pereira de. **Representações médicas e de gênero na promoção da saúde no climatério/menopausa**. 2014. Ciência & Saúde Coletiva, 9 (3):751-762. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v9n3/a21v09n3.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

OBSTETRÍCIA, Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e. **Climatério: Atenção Primária e Terapia**. 2008. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Disponível em: <[http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/034.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/034.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2016.

PARDINI, Dolores. **Terapia de reposição hormonal na menopausa**. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v58n2/0004-2730-abem-58-2-0172.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2016.

REPRODUTIVA, Instituto Ideia Fértil de Saúde. **Instituto Ideia Fértil Realiza Pesquisa Inédita Sobre Falência Ovariana Prematura**. 2002. Disponível em: <[http://www.ideiafertil.com.br/arquivos/file/Pesquisa\\_inédita\\_sobre\\_menopausa\\_precoce.pdf](http://www.ideiafertil.com.br/arquivos/file/Pesquisa_inédita_sobre_menopausa_precoce.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2016.

SANTOS, Lúvia Matavelli; CAMPOY, Marcos Antonio. **Vivenciando a menopausa no ciclo vital: percepção de mulheres usuárias de uma unidade básica de saúde**. 2008. O Mundo da Saúde São Paulo. Disponível em: <[http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/65/10\\_Vivenciando\\_baixa.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/65/10_Vivenciando_baixa.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

MENEGHIN, Lourdes Antonia; BORTOLAN, Simone. **MENOPAUSA E TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL**. 2009. Disponível em: <[https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol\\_9\\_1278355918.pdf](https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_9_1278355918.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2016.

SILVA, Daniel Pereira da; CARVALHO, João Luís Silva; SOUSA, Mário de. **Consenso Estratégias Para a Saúde da Mulher na Pós-Menopausa**. 2004. Disponível em: <<http://www.spginecologia.pt/uploads/menopausa.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2016.

## DIAGNÓSTICO DO HPV EM HOMENS

**Autores :** <sup>1</sup> Mariana Stefany ZALUSKI; <sup>1</sup> Emilaine TABORDA, <sup>2</sup> Fernanda Viero Dias PUTINI.

**Orientadora:** Acadêmicas de biomedicina da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup> Professora do colegiado de Biomedicina da Faculdade Campo real.

### INTRODUÇÃO

Em homens, bem como sua prevenção e tratamento. O HPV (Papilomavírus Humano) pertence ao gênero *papillomavirus* da família papovaviridae. É um vírus de DNA circular, de fita dupla, sem envoltório e com cerca de 7200 a 8000 pares de bases, com 55 nm de diâmetro e 72 capsômeros, sendo ele icosaédrico, pertencendo a um grupo heterogêneo. Os HPV's são definidos de acordo com o seu genótipo. Ele contamina as células epiteliais de vários locais do corpo humano, podendo levar a uma diversidade de lesões.

Os HPV's são causadores de tumores benignos: papilomas (tumores de pele ou da mucosa), verrugas comuns, condilomas (verrugas, cristas de galo). A principal contaminação pelo HPV é a transmissão sexual. Em média cem tipos de HPV's já foram identificados e destes na média quarenta podem infectar a área genital. A infecção pode ser classificada de três maneiras diferentes: clínica, subclínica e latente. A forma clínica é facilmente vista como uma verruga. A subclínica é diagnosticada com o uso de colposcópio com o uso do ácido acético 5%. A forma latente só é diagnosticada através dos exames de biologia molecular. Na maioria das infecções por HPV elas são assintomática.

### MATERIAIS E MÉTODOS

No presente estudo foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos, livros e periódicos que tem como objetivo a verificação dos diferentes métodos de diagnóstico do HPV.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo da genitália masculina consiste em quatro procedimentos: peniscopia, citologia, histopatologia e biologia molecular. Um dos primeiros métodos utilizados para a identificação do HPV foi a hibridização molecular. A identificação do DNA viral revela a infecção por HPV e pode informar também o tipo viral.

As técnicas de hibridização molecular atuam sobre tudo com sondas que são fragmentos com sequência nucleotídicas de DNA ou dos RNA viral e que são colocadas em acompanhamento das células pesquisadas em uma amostra conhecendo reações de “hibridização”, quando há homologia das bases.

Os protocolos básicos de hibridização molecular de ácidos nucleicos são: DNA-DNA, DNA-RNA e RNA-RNA.

Para uma hibridização molecular ocorrer é necessária a separação de duas fitas de DNA feitas em altas temperaturas, em torno de 100°C ou PH muito elevado. Após a incubação á temperatura de 35°C por tempo variável em compatibilidade com a técnica utilizada. Surge então condições para junção das bases nucleotídicas (A-T, C-G). Quando existir na seqüência de nucleotídios homólogos à da sonda conhecida, haverá formação de um híbrido.

Há três métodos que podem identificar um híbrido: **Southern blot** -método de hibridização baseia-se na digestão do DNA genômico através de enzimas de restrição as endonucleases, e as endonucleases provocam uma clivagem do DNA toda vez que uma seqüência de bases for reconhecida, utiliza extração de DNA, as sondas de DNA tem como função identificar seqüência específicas de DNA ou RNA em diversas amostras quando hibridizadas à amostra de DNA que está imobilizada em uma membrana de hidrocélulose ou nylon, a sonda poderá ser detectada por exposição à um filme de raio x. **Dot blot** - extração em tubo ou pente contendo as sondas. **In situ** - Hibridização in situ permite a localização intracelular de seqüência nucleotídicas de ácidos nucleicos de vírus, realizada em corte histológico ou esfregaço citológico.

O teste molecular de captura híbrida para HPV é capaz de detectar o DNA de 18 tipos virais que mais infectam o trato anogenital, tanto masculino quanto feminino, é um teste quantitativo e aprovado pela ANVISA (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária) para diagnóstico do HPV.

A coleta de material para pesquisa DNA-HPV pela captura híbrida, retirada do local aonde apresenta lesões verrugosas mais presentes dado como um exemplo no pênis: corpo do pênis, sulco balanoprepucial e glande. É realizada com escova do tipo endocervical umedecida levemente com soro fisiológico. A escova tem que ser mergulhada no tubete coletor e atritada com as paredes com o objetivo de desatar o material coletado nas cerdas. Outra maneira que pode ser efetuada é raspando-se a região com a lâmina de bisturi ou de vidro.

Na uretra distal o exame é realizado com um cotonete apropriado que será mergulhado no tubete.

A reação de polimerase em cadeia se destaca pela amplificação de quantidades pequenas de seqüência de DNA - alvo em milhões de vezes: é necessário os sistemas iniciadores sendo os mais utilizados os iniciadores consensus M Y 09 - M Y 11 e GP5 - GP6.

A colheita do material para citologia no pênis: corpo do pênis, sulco balano-prepucial e glândula, é realizada com escova endocervical umedecida com albumina, garantindo maior adesividade na lâmina de vidro com um número maior de células, a lâmina de vidro deve ser mergulhada em um frasco com álcool absoluto ou fixada em solução de Carbovax.

Na uretra distal o exame consiste em um cotonete embebido em albumina, devendo ter efetuado vários movimentos rotatórios suavemente para se obter um material abundante para o estudo citológico. A fixação da segunda lâmina devendo também ser efetuada com a mesma técnica da primeira.

A biópsia ocorre com tesoura e pinça delicada, o material coletado deve ser imediatamente mergulhado em solução de formol a 10%.

Na peniscopia os pacientes devem ser tratados por 15 dias com embrocções de água boricada ou com fungicida antes de repetir a peniscopia.

O uso de camisinha é o meio mais eficaz de prevenção. Outra forma de prevenir é a vacinação. As vacinas contra o HPV são a quadrivalente (HPV4) e a vacina contra o HPV oncogênico (HPV2), ambas são compostas por partículas *virus-like (VLPs)* preparadas pela técnica de DNA recombinante, que gera uma das proteínas que compõe o capsídeo do HPV, a proteína L<sup>1</sup>.

O tratamento do HPV consiste em agentes cáusticos que produzem destruição tecidual, um deles seria o ácido tricloacético, aplicado na lesão uma vez na semana por quatro semanas, outro é a podofilina à 0,5% em gel, aplicado na lesão 2 a 3 vezes na semana. O paciente deve ser examinado com todo rigor e sua parceira também, se necessário.

O interferon também é utilizado na forma de tratamento por conter suas propriedades antivirais, antiproliferativas e imonumoduladoras, sendo usado na forma de gel ou intralesional.

O tratamento com agentes químicos tem mais efeito em mucosas (uretra distal) ou em epitélios não queratinizados, pois essas regiões são bem vascularizadas, aí a penetração do fórnaco é melhor do que nas regiões queratinizadas.

O tratamento com a podofilina é aplicada na pele contendo as verrugas genitais em solução oleosa a 25 %. O ácido tricloacético é usado em condilomas na pele e em concentração de 70% a 90% as aplicações devem ser semanais.

O método 5-fluoracil produz descamação celular, o procedimento de criocauterização é praticamente indolor dispensando a anestesia local. O laser pode ser utilizado para cortar, vaporizar ou coagular. Já a cirurgia permite toda a retirada da lesão.

## CONCLUSÕES

Através deste diagnóstico é possível efetuar um tratamento ao homem, evitando a transmissão do vírus para suas parceiras sexuais. Portanto, são necessários mais estudos sobre o HPV no homem, forma de manifestação bem como sua prevenção, pois verificou-se que existe uma ênfase maior em estudos e relatos de casos de HPV em mulheres deixando assim uma falha em pesquisas e relatos de casos de HPV em homens encontrando-se muito pouco material para embasamento teórico.

## REFERÊNCIAS

BIBBO, M.; FILHO A.M. Lesões relacionadas à infecção por HPV no trato anogenital.1998.

CASTRO, T.M.P.G.; NETO, C.E.R.; SCALA, K.A.; SCALA, W.A. Manifestações orais associadas ao papiloma vírus humano (hpv) conceitos atuais: revisão bibliográfica. Rev. Bras. Otorrinolaringol. vol.70 no.4 São Paulo july/aug.2004.

CASTRO, T.M.P.G.; FILHO, I.B.; NASCIMENTO, V.; XAVIER, S.D. Detecção de HPV na mucosa oral e genital pela técnica PCR em mulheres com diagnóstico histopatológico positivo pra HPV genital. Rev. Bras. Otorrinolaringol. vol. 75 no.2 São Paulo mar/apr.2009.

MELLO, C.F. Vacinação contra papilomavírus humano. Einstein São Paulo oct/dec.2013.

MOLINA, A.L.; TOBO, P.R. Série-Biologia molecular atualização parte2-uso das técnicas de biologia molecular para diagnóstico. Einsten São Paulo 2004.

PINCINATO, A.L.; HORTA, S.H.C; FILHO, P.R.R.; FORMIGA, G.J.S. Recidiva de lesões associadas ao HPV em pacientes HIV positivos após tratamento cirúrgico. Rev. Bras. colo proctol. Vol.29 no.2 Rio de Janeiro apr/june 2009.

TULIO, S.; PEREIRA, L.A.; NEVES, F.B.; PINTO, A.P. Relação entre a carga viral de HPV oncogênico determinada pelo método de captura híbrida e o diagnóstico citológico de lesões de alto grau. Jornal Brasileiro de patologia e medicina laboratorial. Vol.43 no.1 Rio Janeiro fev.2007.

XAVIER, S.D.; FILHO, I.B.; CARVALHO, J.M.; FRAMIL, V.M.S.; CASTRO,T.M.P.G. Frequência de aparecimento do papilomavírus humano (HPV) na mucosa oral de homens com HPV genital confirmado por biologia molecular. Tese (Mestrado)11 no 1. Vol São Paulo; 2007.

## **A MUDANÇA EPIDEMIOLÓGICA E DEMOGRÁFICA NA SAÚDE DOS BRASILEIROS: UM ENFOQUE DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

**Autor:** Lidiane Aparecida FERNANDES.

Biomédica, Pós Graduada em Gestão de Saúde Pública e Coletiva- *Lato Sensu*, Faculdade Campo Real; Mestranda em Ciências Farmacêuticas – Universidade do Centro Oeste, Unicentro. Guarapua-va/Pr.

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil vive atualmente uma transição demográfica e epidemiológica acelerada, fenômeno qual tem contribuído para uma reorganização do sistema de saúde. A população maior de 65 anos dobrará nos próximos vinte anos e isso, significará, no futuro, mais doenças crônicas, pois 79% das pessoas idosas brasileiras relatam ser portadores de alguma doença crônica. Devido a isto, observa-se que essa população exige cuidados especiais. (MENDES, 2010), (NASRI, 2008).

Ressalta-se que transição demográfica e transição epidemiológica não são a mesma coisa, pois a primeira implica em mudanças nos padrões de morbidade e mortalidade, havendo uma relação fundamental entre elas, pois a queda inicial da mortalidade se concentrou nas causas de mortes infecciosas. Por outro lado, a queda da fecundidade afeta a estrutura da população por idades e repercute no perfil da morbidade, já que a proporção crescente de pessoas com idade avançada aumenta a importância das doenças crônicas e degenerativas. Dessa forma, as doenças passam de um processo agudo que termina freqüentemente em morte, para um estado crônico que as pessoas sofrem durante longos períodos da vida (LEBRÃO, 2007).

O grupo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) compreende majoritariamente por doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas; grupo esse reconhecido como importante há mais de trinta anos. Muitas destas doenças têm fatores de risco comuns, e demandam por assistência continuada de serviços e ônus progressivo (ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004).

A maioria das doenças crônicas que acomete os indivíduos, tem na própria idade seu principal fator de risco, entretanto a presença da patologia não implica que o indivíduo não possa gerir sua própria vida e vivenciar seu dia-a-dia de forma independente. Ações preventivas, assistenciais e de reabilitação devem objetivar a melhora da capacidade funcional desses idosos, dando enfoque para transcender do simples diagnóstico e tratamento para ir em direção a uma prática integral de saúde, bem como uma promoção efetiva da qualidade de vida (VERAS, 2001).

Este trabalho tem como objetivo traçar o novo perfil epidemiológico e demográfico da saúde dos brasileiros, ressaltar quais são as doenças crônicas que mais acometem os idosos e apontar quais os desafios assistenciais da saúde pública frente às mudanças do país.

## MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho, trata-se de uma revisão bibliográfica sobre as mudanças epidemiológicas e demográficas do país, utilizando bases de dados como PubMed, Scielo, versões on-line de informativos do Ministério da Saúde, dados do IBGE e observações feitas através de coletas de dados através do DATASUS (TabNet).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil estima-se que nos próximos 20 anos a população de idosos poderá alcançar e até mesmo ultrapassar a cifra dos 30 milhões de pessoas, o que representará aproximadamente 13% da população (MENDES et al, 2005). Dados do IBGE mostram que os idosos apresentam mais problemas de saúde que a população geral. Em 1999, dos 86,5 milhões de pessoas que referiram ter consultado um médico nos últimos 12 meses, 73,2% tinham mais de 65 anos, sendo que esse grupo, no ano anterior, apresentou 14,8 internações por 100 pessoas, representando o maior coeficiente de internação hospitalar.

Por serem doenças, em geral, de longa duração, as DCNT estão entre as que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde. As características que envolvem a ocorrência dessas doenças levam a dificuldades quanto a uma intervenção mais sistemática no nível da saúde pública. Frente à importante carga que hoje assume esse grupo de doenças no país, são ainda insuficientes as ações preventivas, de vigilância e assistências e as perspectivas futuras são de um cenário bastante comprometedor também para o sistema de seguridade social, haja vista o concomitante envelhecimento da população (FIOCRUZ, 2007).

Duas patologias, Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, merecem destaque como as principais condições crônicas próprias dos idosos. Além dos fatores de risco e presença de complicações associadas, que com o passar dos anos estão ocorrendo cada vez com mais frequência e onerando financeiramente os estabelecimentos de saúde.

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, acometendo 17 milhões dos brasileiros (IBGE, 2004).

Ribeiro (2012) revela que a prevalência de diabetes aumenta de acordo com a idade da população: 21,6% dos brasileiros com mais de 65 anos possuem a doença, um índice bem maior do que entre as pessoas na faixa etária entre 18 e 24, onde apenas 0,6% são pacientes com diabetes. Segundo estudo realizado por Marinho et al (2011), a Federação Internacional de Diabetes estima que em 2010 os custos globais com a doença foram de US\$ 376,0 bilhões.

Além dos fatores de risco e presença de complicações associadas, que com o passar dos anos estão ocorrendo cada vez com mais freqüência, onerando mais gastos aos estabelecimentos de saúde, estima-se que analisando os custos com medicamentos anti-hipertensivos, exames laboratoriais e complementares e com consultas médicas, cada paciente hipertenso custe ao governo brasileiro R\$824,21/ ano, sendo os medicamentos os responsáveis pela maior parcela (65%) desta despesa (VIEIRA, 2013).

O aumento no número de doenças crônicas leva os idosos a ingerirem maior número de medicamentos e a realizarem exames de controles com mais freqüência, porém, essas condições não limitam a qualidade de vida, pois é possível sim que estes idosos levem uma vida independente e produtiva (NASRI, 2008).

## CONCLUSÃO

Há um grande desafio atual para as equipes de Atenção Básica, que é a Atenção em Saúde para as doenças crônicas. Estas condições são muito prevalentes, multifatoriais com coexistência de determinantes biológicos e socioculturais, e sua abordagem, para ser efetiva, necessariamente envolve as diversas categorias profissionais das equipes de saúde, exigindo o protagonismo dos indivíduos, suas famílias e comunidade. (BRASIL, 2014).

Ser portador de uma patologia crônica na terceira idade requer cuidados mais específicos, já que os fatores de risco também têm aumentado.

Para os serviços de saúde, o processo de transição, revela, com o aumento da população idosa, uma alta prevalência de doenças crônicas, necessitando que estes serviços se organizem para atender a esta demanda quanta à prevenção com ações que visem diminuir a morbidade e preservar as capacidades funcionais (OLIVEIRA, 2005).

Cabe, então, às três esferas de governo (federal, estadual e municipal), responsáveis pelos serviços de saúde, investir em ações que possam transformar esta realidade.



## REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, A; AZAMBUJA, M.I.R. 2004. *Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social*. Debate, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 834-839 pp.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Cadernos de atenção básica*. Brasília, DF, 2014. Caderno 35 - estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica, p. 27-33.
- DATASUS. Hiperdia: *Cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos*. Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br>>. Acesso em: 02 abril de 2016.
- FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. *Epidemiologia e determinantes sociais das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil*. Recife, PE, 2007. p.27-34.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores demográficos*. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 06 abril de 2016.
- LEBRAO, M.L. 2007. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Rev saúde coletiva*, 4 (17): 135-140.
- MARINHO, M.G.S. *et al.* 2011. Análise de custos da assistência à saúde dos portadores de diabetes melito e hipertensão arterial em uma unidade de saúde pública de referência em Recife - Brasil, *Arq Bras Endocrinol Metab*, 55 (6): 406-411 pp.
- MENDES, E. V. 2010. As redes de atenção à saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, 15 (5): 2297-2305 pp.
- NASRI, F. 2008. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein*, 6 (1), 4-6 pp.
- OLIVEIRA, C.A. 2005. *O sistema de informações Hiperdia em Guarapuava/Pr 2002-2004, implantação e qualidade das informações*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo. 13-41 pp.
- RIBEIRO, G.S.G. 2012. *Custo do diabetes mellitus no sistema público brasileiro: Uma análise de políticas públicas de prevenção, educação e controle*. Trabalho de CONCLUSÃO de curso, Universidade de São Paulo - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo. 19 pp.
- VERAS, R. 2001. Modelos contemporâneos no cuidado a saúde. *Revista USP*. 51,72-85 pp.
- VIEIRA, L.S 2013. *Análise de custo e efetividade do tratamento de hipertensos de alto e muito alto risco cardiovascular atendidos no centro hiperdia de Juiz de Fora, Minas Gerais, entre 2010-2011*, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora - Faculdade de Medicina, Juiz de Fora, Minas Gerais. 14 pp.

## PLANTAS TERAPÊUTICAS MAIS UTILIZADAS POR IDOSOS NO BRASIL

**Autores:** Camila Camargo GOMES<sup>1</sup>; Cristian Fabiano LEWCZUK<sup>1</sup>; Leonardo de Lima WROBEL<sup>1</sup>; Durinézio José de ALMEIDA<sup>2</sup>

**Identificação autores:** 1 alunos de biomedicina –Faculdade Campo Real; 2 Professor- Faculdade Campo Real

### INTRODUÇÃO

Toda planta que possua qualquer efeito terapêutico quando aplicada no homem é considerada planta medicinal e sua utilização faz parte da história do homem (LOPES et al., 2005).

O tratamento que utiliza de plantas medicinais em suas diferentes apresentações farmacêuticas, sem que seus princípios ativos estejam isolados é designado fitoterapia (SCHENKEL et al., 2000).

O conhecimento das aplicações terapêuticas das plantas medicinais e seu preparo normalmente são atributos das pessoas mais velhas, que transmitem esse conhecimento às novas gerações (OLIVEIRA; DALLA COSTA, 2004).

Neste contexto, o trabalho teve como objetivo demonstrar quais as plantas fitoterápicas mais utilizadas pelos idosos, sua indicação terapêutica, as porções usadas e a forma de preparo.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa literária buscando artigos originais publicados no período de 2000 a 2010 que tivessem como objetivo o levantamento do conhecimento dos fitoterápicos em pessoas idosas. Os bancos de dados utilizados para a aquisição do material foram o *Scielo* (Scientific Electronic LibraryOnline) e *Google Scholar* (Google Acadêmico).

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nossos dados permitiram relacionar como seno as plantas mais utilizadas pelos idosos as seguintes: Alcachofra (*Cynara cardunculus*), Alecrim (*Rosmarinus officinalis*), Arruda (*Ruta graveolens*), Babosa (*Aloe vera*), Boldo (*Plectranthus barbatus*), Camomila (*Matricaria chamomilla*), Carqueja (*Baccharis trimera*), Erva cidreira (*Melissa officinalis*), Funcho (*Foeniculum vulgare*), Gengibre (*Zingiber officinale*), Guaco (*Mikania glomerata*), Hortelã (*Mentha* sp.), Marcela (*Achyrocline satureioides*), Malva (*Malva sylvestris*), Manjerona (*Origanum majorana*), Orégano (*Origanum vulgare*), Pata de vaca (*Bauhinia variegata*), Quebra pedra (*Phyllanthus niruri*), Sálvia (*Salvia officinalis*).

Tabela 1. Uso das plantas medicinais pelos idosos em %.

Planta	Indicações*	Citações em %
Alcachofra	D, C, DE	48
Alecrim	D, C, R, T	25
Arruda	A, DP, I	14
Babosa	A, DP, I	37
Boldo	D	05
Camomila	R, T, D, GU	42
Carqueja	D, DE	22
Erva cidreira	T, GU, D	60
Funcho	D, GU	05
Gengibre	D, R, C	05
Guaco	A, R, D	45
Hortelã	D, DE, R, DP	28
Marcela	D, R	51
Malva	A, D, R, GU, DP	42
Manjerona	D, A, R	14
Orégano	A, D, R	08
Pata de vaca	DE	45
Quebra pedra	C, GU	22

\*A. Anti-inflamatório; D. Digestivo; R. Respiratório; C. Circulatório; GU. Geniturinário; T. Tranquilizante; DE. Doenças endócrinas; DP. Afecções na pele; I. Infecções.

Os componentes das diversas espécies de plantas terapêuticas mais utilizadas foram as folhas. Também são utilizadas para o preparo dos medicamentos as flores, as cascas, as raízes e as sementes. Saber que porção da planta será utilizado é de extrema importância, pois estudos científicos mostram que as formulações dos medicamentos dependem da parte da planta a ser utilizada, o que garante que extração do princípio ativo ocorra de maneira satisfatória e que por consequência tenha um efeito farmacológico esperado (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2006).

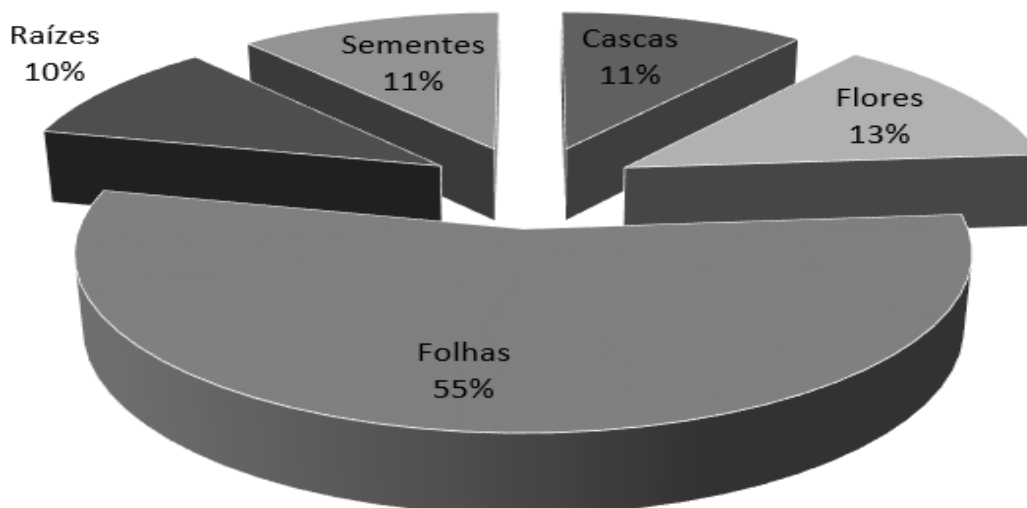


Figura 1. Citações das partes usadas pelos idosos em %.

Em muitas situações foram utilizadas diversas partes da planta para usos específicos. Isto demonstra a importância de se conhecer os efeitos distintos de cada parte da planta que possuem composição química diferente (SANTOS et al., 2003).

As formas mais comuns de uso das plantas terapêuticas são sob a forma de decocção, infusão, extrato, pomada, creme, inalação, compressa dentre outras formas (WAGNER; WISENAUER, 2006). A validade do efeito medicinal comprovado dos componentes das plantas e sua forma de utilização por uma determinada coletividade podem ser explicadas porque algumas espécies estão entre as mais utilizadas nas receitas e fórmulas de medicamentos populares.

Um das razões que mais determinam e influenciam a utilização das plantas terapêuticas é a acessibilidade às espécies presentes em uma região e a facilidade de acesso a espécies da flora local (AMOROZO; VIERTLER, 2008).

O predomínio de plantas medicinais nas terapêuticas tradicionais populares está em concordância com o fato de que estas plantas são facilmente cultivadas nas próprias residências de quem faz uso delas (PILLA et al., 2006).

## CONCLUSÃO

Pudemos concluir, nesta revisão de literatura, que as pessoas mais velhas são uma grande fonte de conhecimento sobre plantas terapêuticas, sua forma de reconhecimento e forma de preparação. Ademais, a frequência no consumo das plantas terapêuticas tem como base a facilidade de acesso a estas plantas, pelo próprio cultivo, destacando a importância desta prática na cultura popular nesta faixa de idade. Assim, a realização de trabalhos que visem resgatar e preservar este conhecimento popular é de extrema importância visto os enormes benefícios que as plantas terapêuticas fornecem ao homem.

## REFERÊNCIAS

AMOROZO, M.C.M.; VIERTLER, R.B. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados etnobotânicos. in: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. & CUNHA, L. V. F. C. C. (orgs.). Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. 2ª ed. Recife: COMUNIGRAF. 2008.

FRANÇA, I.S.X. et al. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 61, n. 2, p. 201-208, 2008.

LOPES, C.R. et al. Folhas de chá. Viçosa: UFV, 2005.

OLIVEIRA, A.E; DALLA COSTA, T. Interações farmacocinéticas entre as plantas medicinais *Hypericum perforatum*, *Gingko biloba*, *Panax ginseng* e Fármacos Tradicionais. Acta Farm. Bonaer. 23(4), p.567-78. 2004.

OLIVEIRA, F. Q.; GONÇALVES, L. A. Conhecimento sobre plantas medicinais e fitoterápicos e potencial de toxicidade por usuários de Belo Horizonte. Rev. Electron. Farm. v.3, n. 2, p. 36-41, Minas Gerais, 2006.

PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M.C. e FURLAN, A. Obtenção e uso das plantas medicinais no Distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. Acta Botanica Brasilica. 20(4), p.789-802, 2006.

SANTOS, V. et al. A interface etnobiologia-educação: etnoconhecimentos de indivíduos da terceira idade sobre plantas medicinais e sua orientação terapêutica. In: Revista Metáfora Educacional (ISSN 1809-2705). 2003.

SCHENKEL, E.P.; GOSMAN, G.; PETROVICK, P.R. Produtos de origem vegetal e o desenvolvimento de medicamentos. In: SIMÕES, C. M. O. et al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFRGS/UFSC, 2000. cap. 15.

WAGNER, H.; WISENAUER, M. Fitoterapia - Fitofármacos, Farmacologia e Aplicações Clínicas. 2.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

## NEOPLASIAS: USO DE EXTRATOS DE GINKCO E LAGRIMA DE JÓ, NA SUA TERAPEUTICA.

**Autores:** Camila Camargo GOMES <sup>1</sup>; Leonardo de Lima WROBEL <sup>1</sup>, Durinézio José de ALMEIDA<sup>2</sup>

**Identificação autores:** 1: acadêmicos de biomedicina Faculdade Campo Real; 2 docente do colegiado de biomedicina Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima 20 milhões novos casos de câncer até o ano de 2025, sendo 80% estipulados para países em desenvolvimento. A estimativa para o Brasil seria a ocorrência de 600 mil casos novos somente no período 2016-2017. Sendo inegável o fato que o câncer é um problema de saúde publica (BRASIL, 2015).

Assim a busca de novos métodos para o tratamento dessa doença é de suma importância, por isso o estudo de fitoterápicos no tratamento de neoplasias tem crescido, outro fator que favoreceu esses estudos foi à procura dos próprios pacientes por remédios naturais após seu diagnostico (PEIXOTO et al., 2015).

Em pacientes idosos essa doença possui uma maior incidência, pois com o avançar da idade ocorre um acúmulo de fatores de risco devido o mecanismo de reparação celular ser menos eficiente (SOARES; SANTANA; MUNIZ, 2010). Câncer de estômago, intestino, esôfago, boca e pulmão são os mais comuns na fase adulta, no caso dos idosos acima de 60 anos são pulmões, próstata, pele, estômago e cólon para homens e mama, pele, cólon, pulmão estômago para mulheres (DEPIERI e VAGETTI, [2016]).

Como objetivo geral é informar sobre o uso de fitoterápico no tratamento de neoplasias e mostra a eficácia ou não dos mesmos.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Os métodos de busca para obtenção das informações foi o buscador Google acadêmico, pois utiliza banco de dados (PUBMED, SCIELO, LILACS) e artigos open Access, para um maior espectro de busca.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em nossa avaliação bibliográfica duas plantas, a lagrima de Jó ( *Coix lacryma - jobi*,) e o ginko (*Ginkgo biloba L*), foram citadas pelo seu uso como chás e manipulados.

*Coix lacryma - jobi* é uma planta nativa da china, popularmente chamada de lagrima de Jó, utilizada na medicina chinesa de chás para o tratamento e doenças relacionadas ao baço e rim e também no tratamento de neoplasias. (CHHABRA e GUPTA, 2015). Na medicina empírica esta planta é indicada por vendedores e usuário a utilização das folhas no tratamento de dores, febre, doenças reumáticas e diabetes (LOPES e PANTOJA, 2013).

Em um estudo foi feito um extrato etanólico o mesmo foi dividido em quatro frações para uma segunda extração nos solventes, acetato de etila, n-butanol, água e n-hexano,. Sendo que as frações de acetato de etila e n-butanol passaram por mais uma extração. Após as amostras passaram por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A cromatografia caracterizou nos extratos de acetato de etila e n-butanol, ácido clorogênico, ácido vanílico, ácido caféico, ácido p-cumárico, ácido ferúlico e 2-O- $\beta$ -glucopiranosil-7-metoxi-4 (2H) -benzoxazin-3-ona (HUANG et al., 2009)

Esta planta esta relacionada no tratamento de diferentes tipos de neoplasias como, de cancro em colo retal, que além de possuir resultado positivo para atividade antitumoral e anti proliferativa (MANOSROI et al., 2015).

Também possui resultado positivo para apoptose de carcinomas hepatocelulares (LU et al., 2011). Possui atividade positiva na indução de apoptoses de células por regulação da expressão de p53, caspase- 3, p21 expressão de ciclinas (XU et al., 2016).*Ginkgo biloba L* pertence à família Ginkgoacecae é nativa do Coréia, China e Japão, uma arvore de grande porte e é uma das espécies mais antigas conhecidas pelo homem. Os pesquisadores tiveram seu interesse maior por essa espécie após a segunda guerra mundial, pois este espécie sobreviveu à radiação da bomba atômica em Hiroshima e foram as primeiras a rebrotarem sem sinais de mutações genéticas (DIAS, 2007).

Esta planta tem sido utilizada no tratamento de disfunções cardiopulmonares, e promover longevidade na medicina chinesa. Sua interação sinérgica dos componentes presentes na planta tem o efeito na redução da viscosidade sanguínea e redução na concentração de radicais livres de oxigênio em tecidos animais também em tecido nervoso (DIAS, 2011).

A parte mais utilizada desta planta são as folhas por conter em sua composição química terpenos como diterpenos, sesquiterpenos, triterpenos, poliprenóis, flavonóides como agliconas de flavonas, glicosídeos de flavonóides e biflavonóides, possui também hidrocarbonetos de cadeia longa resultantes de ácido anacárdico e componentes nitrogenados com baixo peso molecular (MEIRA et al., 2006).

Comerciantes indicam suas folhas e sementes em forma de chá como um estimulante mental (LIMA; MAIA, MATOS, 2009)

Tem seu potencial anticarcinogeno devido as suas atividades anti-proliferativas, antioxidante, pró-apoptóticas, assim como indução de enzimas hepáticas e de modulação gênica (DIAS, 2011). Esta planta se mostrou positiva na redução no tamanho de cancro gástrico (XU et al., 2003).

Como a maior utilização destas plantas são por meio de chás o preparo das infusão é feito da seguinte maneira, para este procedimento é necessário o material seco é colocado em água fervente por 10 minutos em um proporção de 5 mg/mL, pois é a concentração usualmente utilizada em plantas medicinais, depois do tempo de fervura o extrato é coado e esperar esfriar em temperatura ambiente (FACHINETTO et al., 2007).

## CONCLUSÃO

O idoso por possuir limitações físicas e sua dificuldade de regeneração celular se torna mais suscetível para doenças degenerativas como o câncer, que por seu difícil tratamento pacientes buscam a utilização de plantas medicinais como um medicamento coadjuvante, mais algumas plantas como *Coix lacryma - jobi* e *Ginkgo biloba L* se mostram eficiente não apenas como um tratamento secundário, mas podem ser estudadas para um eficiente tratamento de neoplasias. Como comentado anteriormente já existem estudos que comprovam a eficiência dessas plantas visto que apresenta a redução de um tumor, atividade antitumoral e atividade antiproliferativa.

## REFERENCIAS

Ministério da Saúde. INCA. Estimativa de incidência de câncer no Brasil para 2016. Rio de Janeiro; 2016. Disponível: em <http://www.inca.gov.br>

Chhabra, D; Gupta, R.K. 2010. Formulation and phytochemical evaluation of nutritional product containing Job's tears (*Coix lachryma-Jobi L.*). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, p. 291-298.

DIAS, M.C. 2007. Influência do extrato de *Ginkgo biloba* sobre o desenvolvimento de lesões hepáticas pré-neoplásicas induzidas pela dietilnitrosamina em ratos Wistar machos. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu.



DIAS, M.C. Efeitos da *Ginkgo biloba* sobre o desenvolvimento e o crescimento de neoplasias de mama em ratas da linhagem Sprague-Dawley. Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu.

Depieri, P.G.; Vagetti, G.C. [2016]. Neoplasias presentes em idosos: A importância da atividade física. FAFIPA.

Huang, D. et al. 2009. Effect of adlay (*Coix lachryma-jobi* L. Var. Ma-yuen Stapf) Testa and Its Phenolic Components on Cu<sup>2+</sup>-Treated Low-Density Lipoprotein (LDL) Oxidation and Lipopolysaccharide (LPS)-Induced Inflammation in RAW 264.7 Macrophages. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 57 (6), 2259-2266.

LOPES, G. F. G; PANTOJA, S. C. S. 2013. Levantamento das espécies de plantas medicinais utilizadas pela população de Santa Cruz - Rio de Janeiro- RJ. *Revista Eletrônica Novo Enfoque*. v. 16, n. 16, p. 62 - 80

Lu Y.; Zhang B.Y.; Jia Z.X.; Wu W.J.; Lu Z.Q. 2011. Hepatocellular carcinoma HepG2 cell apoptosis and caspase-8 and Bcl-2 expression induced by injectable seed extract of *Coix lacryma-jobi*. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 10: 303-307.

MANOSROI, A. et al. 2015. In vitro anti-cancer activities of Job's tears (*Coix lachryma-jobi* Linn.) extracts on human colon adenocarcinoma. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 248-256.

MEIRA, J.L.; LIMA, L.R.; XAVIER, H.S.; ALBUQUERQUE, M. 2006. Método alternativo para análise qualitativa de flavonóides em forma sólida de *Ginkgo biloba* L. (*Ginkgoaceae*). Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE

PEIXOTO, M.I.; DO BÚ, E.A; LIMA, E.L.M; ANDRADE, E.T.S. 2015. Uso de plantas medicinais para tratar câncer por pacientes de campina grande - pb. *Anais CIEH*: Editora realiza.

SOARES, L.C.; SANTANA, M.G; MUNIZ, R.M. 2010. O fenômeno do câncer na vida de idosos-doi: 10.4025/ciencucuidsaude. v9i4. 7785. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 9, n. 4, p. 660-667.

XU, A.H. et al. 2013. Therapeutic mechanism of ginkgo biloba exocarp polysaccharides on gastric cancer. *World journal of gastroenterology*, v. 9, n. 11, p. 2424-2427.

Xu, H.; Zhao X.; Liu X.; Xu P.; Zhang K.; Lin X. 2016. Antitumor Effects of Traditional Chinese Medicine Targeting the Cellular Apoptotic Pathway. *Drug Design, Development and Therapy* 9 (2015): 2735-2744.

## **IBOGAÍNA, UMA NOVA PORTA PARA O TRATAMENTO DO ALZHEIMER**

**Autores:** Herik Henrique Rodrigues HARGESHEIMER\*; Bruno Negrele VASCONCELLOS\*; Gabriel HUPPES\*; Rubia BONAPAZ\*\*; Gonzalo Ogliari Dal FORNO.\*\*

**Identificação dos Autores:** \*Alunos do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real herikhenri231@gmail.com; bnegrelle@gmail.com; huppessg@gmail.com; \*\*Orientador e professora do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real [prof\\_rubiabonapaz@camporeal.edu.br](mailto:prof_rubiabonapaz@camporeal.edu.br); [prof\\_gonzalo@camporeal.edu.br](mailto:prof_gonzalo@camporeal.edu.br)

### **INTRODUÇÃO**

A doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa muito frequente associada à idade, com suas manifestações cognitivas e neuropsiquiátricas resultando em uma deficiência progressiva e incapacitação das atividades rotineiras. A doença afeta aproximadamente 10% dos indivíduos com idade superior a 65 anos e 40% acima de 80 anos. A patologia inicial da doença é caracterizada pela perda progressiva da memória recente com uma evolução acelerada, outras alterações ocorrem na memória e na cognição, tais como deficiências de linguagem e nas funções ví-suo-espaciais. Esses sintomas frequentemente vem acompanhados por distúrbios comportamentais, como: agressividade, depressão e alucinações. O objetivo deste trabalho foi revisar, na literatura médica, os principais aspectos que envolvem a doença de Alzheimer, e possíveis tratamentos fitoterápicos em específico um alcalóide a ibogaína.

### **MATERIAIS E MÉTODOS.**

Foi utilizado para este estudo, artigos científicos, teses e publicações em jornais da área da saúde.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES.**

A doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa muito frequente associada à idade, com suas manifestações cognitivas e neuropsiquiátricas resultando em uma deficiência progressiva e incapacitação das atividades rotineiras. A doença afeta aproximadamente 10% dos indivíduos com idade superior a 65 anos e 40% acima de 80 anos. A patologia inicial da doença é caracterizado pela perda progressiva da memória recente com uma evolução acelerada, outras alterações ocorrem na memória e na cognição, tais como deficiências de linguagem e nas funções ví-suo-espaciais.

Esses sintomas frequentemente vem acompanhados por distúrbios comportamentais, como: agressividade, depressão e alucinações. Os sintomas depressivos são observados em 40-50% dos pacientes; outros sintomas como a lentificação (da marcha ou do discurso), a dificuldade de concentração, a insônia e a agitação que também podem ocorrer como parte da síndrome demencial.

A doença de Alzheimer histopatologicamente se observa uma maciça perda sináptica e grande morte neuronal nas regiões cerebrais que são responsáveis pelas funções cognitivas, principalmente o córtex cerebral, o hipocampo, o córtex entorrinal e o estriado ventral. As características presentes no parênquima cerebral de pacientes portadores da doença de Alzheimer incluem depósitos fibrilares amiloidais que são localizados nas paredes dos vasos sanguíneos, e estão associados a uma variedade de diferentes tipos de placas senis, que são um acúmulo de filamentos anormais da proteína tau e consequente formação de novos neurofibrilares (NFT), perda neuronal e sináptica, ativação da glia e inflamação.

A planta "*Tabernanthe Iboga Baiil*" é uma planta originária da África Central, alcaloide que tem ganhado espaço no meio dos estudos de dependência química, diabetes, tratamento de doenças infecciosas e também no DA. A ibogaína (principal alcaloide extraído da casca raiz) foi isolado pela primeira vez em 1901, mas com a proibição das drogas nos anos 60/70 ela foi esquecida e novamente tem despertado o interesse no meio científico por sua ação de luta contra infecções, alívio nos sintomas de abstinência de opióides, regeneração de tecidos e por ser também um antagonista NMDA com poucas ou quase nulas ações neurotoxicológicas para o tratamento da DA se administrada de forma correta.

In addition to neuronal damage caused by acute insults to the CNS, excessive activation of glutamate receptors may also contribute to more gradual neurodegenerative processes leading to cell death in various chronic neurodegenerative diseases, including Alzheimer's disease, amyotrophic lateral sclerosis (Lou Gehrig's disease), AIDS dementia, Parkinson's disease and Huntington's chorea (Olney 1990). It is considered likely that NMDA antagonists will prove useful in the therapeutic management of such chronic diseases, and ibogaine, as an NMDA antagonist that does not cause toxic side effects, is also a good candidate drug for preventing and reducing such gradual neurodegeneration. (Use of ibogaine for treating neuropathic pain; Olney; 1999).

Em estudos conduzidos em vários modelos de animais pode ser analisar que o alcalóide ibogaína tem se mostrado tão eficaz quanto a outras não NMDA, o qual também age na prevenção da degeneração neuronal associada com trauma cerebral.

### **CONCLUSÃO**

Observando os aspectos significativos do estudo tanto quanto sobre Alzheimer quanto sobre a Ibogaina acreditamos que é necessário um maior estudo sobre a forma que a DA surge em cada pessoa e na oxidação das placas senis com tratamentos mais eficazes, analisando também em estudos de tratamento através do alcaloide ibogaína que nos leva a crer ser um melhor tratamento que deve ser estudado com mais cautela sobre a devida ação de oxidação e favorecimento dos nutrientes no Glio e a pouca neurotoxicidade como antagonista de NMDA.

### **REFERÊNCIAS**

Serenikil, A.; Vital, M. A. B. F. 1976. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos; RevPsiquiatr RS. 2008;30(1 Supl).

Olney, J. W. 1997. Use of ibogaine for treating neuropathic pain; Washington University

PLANFAVI; Sistema de Farmaco vigilância em Plantas Medicinais; São Paulo CEBRID; outubro/novembro 2014.

## CONHECENDO A DOENÇA DE ALZHEIMER

**Autores:** Julyane SCHAVAREN\*; Rubia BONAPAZ\*\*.

**Identificação dos Autores:** \*Aluna do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real jugl05@hotmail.com; \*\*Orientadora e professora do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real prof\_rubiabonapaz@camporeal.edu.br

### INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) é uma patologia que, atualmente, representa a forma mais comum de demência em idosos. A taxa de incidência praticamente dobra a cada cinco anos, não havendo relação ao gênero, mesmo assim as mulheres apresentam incidência mais elevada de DA, principalmente em idades mais avançadas.

O primeiro estudo descrevendo esta doença foi publicado há mais de um século pelo psiquiatra e neuropatologista alemão Alois Alzheimer. Os sintomas relatados incluíam falhas na memória recente, paranóia e problemas comportamentais e de linguagem, assim como um cérebro atrófico e com sinais de deposições protéicas anômalas observadas em exames post-mortem. (Alzheimer, 1907)

Apresenta-se neste trabalho a Doença de Alzheimer (DA) com os seus comprometimentos de capacidades cognitivas dos pacientes, devido aos mecanismos e danos realizados nos neurônios e conseqüentemente áreas cerebrais.

### MATERIAL E MÉTODOS

Trabalho realizado com pesquisas em periódicos, artigos científicos e dados estatísticos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doenças neurodegenerativas são patologias caracterizadas pela destruição irreversível de certos neurônios, o que leva a perda progressiva e incapacitante de determinadas funções do sistema nervoso. (American Psychiatric Association, 1995)

Comumente a memória recente é a primeira a ser afetada, porém outras habilidades também são comprometidas com o progresso da doença, como, por exemplo, a capacidade de realizar cálculos e usar objetos e ferramentas que fazem parte do cotidiano da pessoa acometida pela doença.

A alteração da capacidade de aprender informações novas ou de recordar informações antigas associada a um prejuízo em pelo menos, uma das funções cognitivas e que interfere no desempenho social e/ou profissional do indivíduo são os comprometimentos DA. Frequentemente, o começo da decadência cognitiva é insidioso.

Podem ser diferenciadas duas formas da doença: A DA familiar (FAD - do inglês, Familiar Alzheimer's disease) é caracterizada pelo surgimento prematuro por isso também é chamada de DA de início precoce. Ocorrendo antes dos 60 anos e com uma forte componente genética. Já a LOAD (LOAD - do inglês, Late Onset Alzheimer's disease) é caracterizada por ser de advento tardio (após os 60 anos).

Ambas as formas são definidas pelas mesmas características patológicas. Afetando, sobretudo, a memória recente, a linguagem, a capacidade de julgamento, a atenção e as funções executivas. (Bekris, Yu, Bird e Tsuang, 2010)

A prevalência mundial de demência aumenta com o envelhecimento, sendo que dos 65 a 69 anos está em torno de 1,2%, dos 70 aos 74 anos, de 3,7%, dos 75 aos 79 anos, de 7,9%, dos 80 aos 84 anos, de 16,4%, dos 85 aos 89 anos, de 24,6%, dos 90 aos 94 anos, de 39,9% e > 95 anos, de 54,8%<sup>2</sup>. No Brasil, a taxa estimada de DA foi de 7,7 por 1000 pessoas-ano em indivíduos com mais de 65 anos. (Nitrini, 2004)

Os dados neuropatológicos mais relevantes em pacientes de DA são a presença de atrofia cortical difusa, degeneração neurovascular, perdas neuronais e sinápticas envolvendo vários sistemas de neurotransmissão, presença de placas senis extracelulares compostas de agregados filamentosos de proteína  $\beta$ -amiloide ( $A\beta$ ) e massas neurofibrilares intracelulares, formadas principalmente pela proteína tau. (Serrano-Poz, Frosch, Masliah e Hyman 2011)

No cenário do diagnóstico da DA, os estágios são determinados por critérios clínicos padronizados, utilizando-se de uma anamnese bem feita com informante apropriado (de convívio próximo), exame físico e avaliação cognitiva do paciente. Depois desta avaliação, a DA poderá ser considerada provável, possível ou definitiva (biopsia ou necropsia).

Segundo a escala de Braak, que avalia, principalmente, os sintomas clínicos de demência em correlação com a distribuição de emaranhados neurofibrilares no cérebro. Os estágios são definidos como I e II quando o envolvimento dos emaranhados está confinado principalmente a região trans-entorrinal do cérebro, traduzido sintomaticamente como níveis de cognição normais levemente afetadas, respectivamente.

Já nas fases III e IV, há também o envolvimento das regiões límbicas, como o hipocampo, levando ao prejuízo cognitivo de leve a moderado, de confusão e perda de memória, desorientação, problemas com tarefas cotidianas, mudanças na personalidade e na capacidade de julgamento no estágio III e sintomas psicóticos como ansiedade, desconfiança e agitação, além de distúrbios do sono no estágio IV.

Por último, nos estágios V e VI, existe grande envolvimento neocortical, acarretando a dificuldade em reconhecer familiares e amigos, perda da fala, do apetite e do controle da bexiga e do intestino. O falecimento costuma ocorrer entre 6 e 12 anos após o início da doença, normalmente por uma complicação da imobilidade ou por embolia pulmonar e pneumonia. (Rivera, Goldin, Fulmer, Tavares, Wands, e de La Monte 2005)

### **CONCLUSÃO**

Diferentes tratamentos estão disponíveis atualmente no mercado, tanto aqueles que focam nas hipóteses etiológicas, quanto aqueles que auxiliam no controle parcial de diversos sintomas, particularmente agitação, depressão, alucinações e delírios, que são mais frequentes com a progressão da enfermidade.

Ainda não há estudos concretos demonstrando a eficiência das drogas atualmente em uso. Apesar da falta de sucesso medicinal das drogas baseadas em hipóteses colinérgicas, três dos quatro fármacos atualmente disponíveis para o tratamento da DA fundamentam nela as suas ações terapêuticas. (Huang, Wei e Shen 2014)

As pesquisas atuais abrangem cada vez mais a interdisciplinaridade, combinando estudos químicos, bioquímicos, biológicos, farmacológicos e toxicológicos, permitindo uma concepção mais completa dos mecanismos e possíveis terapias mais eficazes contra a doença de Alzheimer, que desafia a comunidade científica há mais de um século.

## REFERÊNCIAS

Bekris, L. M.; Yu, C. E.; Bird, T. D.; Tsuang, D. W.; *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 2010, 23, 213.

Cukierman D. S.; De Falco A.; Hauser-Davis R. A.; Rey N. A. Doença de Alzheimer: Hipóteses etiológicas e perspectivas de tratamento. *Quim. Nova*, Vol. 39, No1, 63-80, 2016.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera E Jr, Bahia VS, Caixeta LF, Radanovic M, et al. Incidence of dementia in a community dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004;18:241-6.

Serrano-Pozo, A.; Frosch, M. P.; Masliah, E.; Hyman, B. T.; Cold Spring Harbor Perspect. Biol. 2011, 1, a006189.

Huang, W.; Wei, W.; Shen, Z.; *RSC Adv.* 2014, 4, 52088.



## USO DE PLANTAS NO COMBATE ÀS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO E AÇÃO PROTETORA EM IDOSOS

**Autores:** HATLAN, Mariele<sup>1</sup>; DIAS, Fernanda Viero<sup>2</sup>.

**Identificação autores:** <sup>1</sup> Acadêmica do curso de Biomedicina- Faculdade Campo Real  
<sup>2</sup> Mestre em Ciências Biológicas - Biologia Evolutiva-Docente Faculdade de Campo Real

### INTRODUÇÃO

As infecções que acometem o trato urinário (ITU) são frequentes em parcelas da população, principalmente em mulheres.

Podem ser classificadas como ITU complicada, onde pode haver alteração estrutural no sistema urinário do paciente ou quando é adquirida em ambiente hospitalar, e ITU descomplicada, onde o principal micro-organismo envolvido é a *Escherichia coli*, e geralmente não causa maiores complicações.

Existe ainda uma classificação quanto a gravidade da mesma, sendo subdividida em ITU baixa, quando a infecção ocorre na bexiga, também conhecida como cistite; e ITU alta, atingindo ureteres e rins, gerando pielonefrite. Neste último caso, onde há o envolvimento de outros órgãos, o agravo da infecção se torna maior (RORIZ-FILHO; et al., 2010).

A ocorrência de infecções do trato urinário em pacientes idosos tem crescimento progressivo devido ao aumento de fatores de risco, dentre eles alterações funcionais do trato urinário, imunidade diminuída devido à idade avançada, presença de doenças sistêmicas ou prolongadas, e peculiaridades, como diminuição no esvaziamento vesical em homens, e quedas hormonais em mulheres.

Chegando assim à faixa de 10% e 20%, em homens e mulheres idosos respectivamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2004).

A crescente falta de antibióticos eficazes no mercado, o uso incorreto desses fármacos, bem como o surgimento de resistência bacteriana impulsiona cada vez mais a descoberta de novos meios no combate a esse tipo de infecção amplamente disseminada.

Frequentemente ocorrem novas descobertas de fitoterápicos que de alguma forma podem se tornar promissores medicamentos no combate de ITUs. O uso de plantas com poder antimicrobiano vem desde tempos antigos e tem se mostrado eficiente (CORRÊA; MONTALVÃO, 2010). O objetivo deste trabalho é demonstrar o uso de plantas com potencial antimicrobiano no auxílio de tratamentos e na prevenção de infecções no trato urinário.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada revisão bibliográfica de artigos científicos a fim de estudar as causas da ITU (infecção do trato urinário) e ação de substâncias presentes em plantas ditas antimicrobianas no combate a ela. Foram selecionados artigos com informações mais recentes sobre o assunto, publicados a partir de 2008, que contivessem as seguintes palavras-chave: Infecção urinária, antimicrobianos, idosos, plantas, extratos naturais.

Os materiais utilizados são provenientes de estudos publicados na Revista Medicina Ribeirão Preto, Revista Estudos (Goiânia), Revista HUPE, Revista NOVAFAPI, Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, Sociedade Brasileira de Urologia, Anais do I SICASA, e trabalhos acadêmicos realizados nas universidades: Fernando Pessoa (Portugal), Universidade da Beira Interior (Portugal), Faculdade Assis Gurgacz (Cascavel/ PR), Universidade Federal do Pará (Belém/ PA).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A urina, em condições normais, deve ser um filtrado estéril, porém quando ocorre presença e multiplicação de micro-organismos, acarretando ou não sintoma é considerada uma patologia. As infecções são causadas na maioria das vezes por bactérias gram-negativas, e a *Escherichia coli* é o micro-organismo mais comum, estando presente em 80% a 90% dos casos (TRAJANO, 2008).

Este quadro deve ser corretamente diagnosticado, onde 100.000 ufc/ml caracteriza um quadro infeccioso, e o tratamento deve ser feito da melhor forma possível, visando o fim dos sintomas, e menor risco de desenvolvimento de outras doenças como pielonefrites, o uso correto de antibióticos (OTANI, 2015).

Porém, a resistência bacteriana a fármacos, considerada pela OMS como um problema de saúde pública, vem diminuindo a eficácia de antibióticos presentes no mercado atualmente, gerando muitas vezes um tratamento inútil, com progressão para infecções mais graves, ou tornando a infecção recorrente (OLIVEIRA, 2011). Portanto há a necessidade de estudo de novas formas de combate aos micro-organismos, analisando propriedades e novos compostos, bem como o melhoramento de fármacos já existentes (BRITO, 2012).

Muitos extratos de plantas possuem ação antimicrobiana, podendo ser aliados no tratamento contra doenças infecciosas, especialmente se forem utilizadas em associação á antibióticos de uso clínico (SARAIVA, 2012).

Nos últimos anos, houve grande crescimento nos estudos farmacológicos envolvendo plantas, permitindo a descoberta de inúmeros novos compostos terapêuticos (LUÍS, 2014). Estudos com plantas que possivelmente possuem ação antimicrobiana demonstraram grande satisfação quanto à eliminação dos patógenos relacionados à ITU. Plantas com propriedades diuréticas, que ajudavam na limpeza do trato urinário (ricas em flavonoides), e com efeito antisséptico estão entre as descobertas importantes.

Segundo Teixeira (2012), em um estudo realizado, a planta Arando americano (*Vaccinium macrocarpon* L), também conhecida como Cranberry, apresentou grande capacidade de inibição da adesão bacteriana, devido à presença de polifenóis como os taninos (também chamados de PAC, podendo ser do tipo A ou B). Estas substâncias terão ação sobre fimbrias e flagelos da *E. coli*, que proporcionam sua adesão ao epitélio do trato urinário. A PAC tipo A irá mudar a conformação das fimbrias, causando uma retração e impedindo a aderência bacteriana. Neste mesmo estudo apontou-se outras plantas, como a cavalinha (*Equisetum arvense* L), rica em sais de potássio e flavonoides, e com propriedades antibacterianas eficientes sobre diversos micro-organismos, dentre os quais encontram-se *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, *E. coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, e *Salmonella enteritidis*, gerando entre vários efeitos, principalmente a diurese.

Outra planta, pertencente à flora amazônica brasileira, se mostrou de grande valia no tratamento alternativo de ITUs, o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), a qual apresentou-se eficaz contra 12 espécies de micro-organismos causadores de ITU. E também foi estudada a atividade antimicrobiana da planta mangabeira (*Hancornia speciosa*), tendo esta ação sobre 3 espécies bacterianas quando usada a casca da planta e 5 espécies quando testadas as folhas (THOMAZI; BERTOLIN; PINTO, 2010).

Os estudos realizados por Teixeira (2012) demonstraram a possibilidade do uso de derivados do fruto Cranberry (*Vaccinium macrocarpon* L) e da cavalinha (*Equisetum arvense* L) no tratamento de ITU, propiciando ao paciente o tratamento utilizando fontes naturais. Em ambos os casos, houve eliminação do micro-organismo causador através de um mecanismo de inibição de aderência das fimbrias (Cranberry) e no processo diurético (cavalinha) que gera a expulsão das colônias do ITU. O gráfico abaixo foi extraído do estudo publicado pelo autor em questão e demonstra a eficácia destas e de outras plantas analisadas pelo mesmo:

**Tabela 1.** Características gerais de plantas medicinais com ação comprovada na prevenção e tratamento de infecções urinárias.

Espécie	Nome popular	Substância(s) activa(s)	Actividade
<i>Vaccinium macrocarpon</i> L.	Arando americano	Proantocianidinas do tipo A	Inibição da adesão bacteriana
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> L.	Uva-ursina	Arbutina, taninos e flavonóides	Antimicrobiana, diurética e anti-inflamatória
<i>Urtica dioica</i> L.; <i>Urtica urens</i> L.	Urtiga	Flavonóides e sais minerais (iões de potássio)	Antioxidante, anti-radicalar e diurética
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Vara-de-ouro	Saponinas e Flavonóides	Antifúngica, diurética e anti-inflamatória
<i>Equisetum arvense</i> L.	Cavalinha	Óleo essencial, flavonóides, sais de potássio	Antimicrobiana e diurética
<i>Orthosiphon aristatus</i> L.	Chá-de-Java	Flavonóides, sais de potássio e saponinas	Diurética

O estudo realizado com as plantas barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) e mangabeira (*Hancornia speciosa*) também demonstrou excelentes resultados. Os compostos presentes nas folhas do barbatimão foram eficientes no combate à *Pseudomonas aeruginosa* e à *E. agglomerans*, enquanto que os compostos da casca da mesma planta obtiveram resultados mais abrangentes, sendo eficazes contra *E. coli*, *S. epidermidis*, *P. mirabilis*, *S. aureus*, *Citrobacter* sp, *Enterobacter* sp, *P. aeruginosa*, *Staphylococcus* sp., *K. oxytoca*, *S. saprophyticus*, *E. agglomerans* e BGN-NF. A planta mangabeira teve ação sobre *P. mirabilis* e várias espécies de *Staphylococcus* quando usadas as folhas, e ação contra *S. epidermidis*, *E. agglomerans*, e *P. mirabilis* utilizando extratos da casca (THOAZI; BERTOLIN; PINTO, 2010).

## CONCLUSÃO

Os estudos descritos acima são apenas uma amostra das infinitas possibilidades que os crescentes estudos botânicos na área de antimicrobianos oferecem à melhora de quadros de ITU, principalmente em pacientes idosos, possuidores de organismos fisiologicamente mais frágeis. Essas plantas, como tantas outras, podem ser implementadas na alimentação do paciente, na forma de sucos, chás ou outras maneiras, como forma de auxílio a tratamentos com antibióticos, prevenção e proteção contra a doença, já que poderá impossibilitar a instalação dos micro-organismos; tudo isso aliado a boas práticas que devem ser adotadas pelo paciente, incluindo boa alimentação, procura de ajuda médica, uso correto de fármacos, entre outras. Muitos outros estudos ainda surgirão, e muitas plantas com alto potencial antimicrobiano existem na biodiversidade do país, que podem se tornar aliadas ao tratamento de muitas patologias, não somente a ITU.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, M. A. Necessidade de novos antibióticos. **J. Bras. Patol. Med. Lab.** v.48, n.4, p. 247- 249, Rio de Janeiro, 2012.
- CORRÊA, E. F.; MONTALVÃO, E. R. Infecção do trato urinário em geriatria. **Rev. Estudos**, v. 37, n. 7, p. 625-635, Goiânia, 2010.
- LUÍS, A. F. S. **Pesquisa e Identificação de Compostos Bioativos em Plantas Florestais**. 2014. 175 f. Tese (Bioquímica)- Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2014.
- OLIVEIRA, F. B. M. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma reflexão no tratamento das infecções hospitalares. **Rev. NOVAFAPI**, v.4, n.4, p.72-77, Teresina. 2011.
- OTANI, K. S. **Infecção urinária: etiologia e perfil de sensibilidade antimicrobiana em pacientes hospitalizados**. 2015. 42f. Trabalho de CONCLUSÃO de Curso (Bacharel em Farmácia)- Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2015.
- SARAIVA, R.M.C. **Atividade antibacteriana de plantas medicinais frente á bactérias multirresistentes e a sua interação com drogas antimicrobianas**. 94f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, 2012.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. **Infecção do Trato Urinário no Idoso**. 2004. Disponível em:< [http://www.projtodiretrizes.org.br/4\\_volume/20-Infecurinaria.pdf](http://www.projtodiretrizes.org.br/4_volume/20-Infecurinaria.pdf)>. Acesso em 16 de abril de 2016.
- RORIZ-FILHO, J. S.; et al. Infecção do trato urinário. **Rev Medicina Ribeirão Preto**, v. 42, n. 2, p. 25-118, Ribeirão Preto, 2010.
- TEIXEIRA, A. C. J. **Fitoterapia aplicada à prevenção e tratamento de infecções urinárias**. 2012. 34 f. Dissertação Mestrado (Ciências Farmacêuticas)- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2012.

## PRINCIPAIS ASPECTOS FISIOLÓGICOS DA ANDROPAUSA

**Autores:** Bianca Ferreira de SOUZA; Marina da Rocha FRANÇA.

### INTRODUÇÃO

Ondas de calor, sudorese excessiva, palpitações, mudanças de humor, parecem ser sintomas de uma mulher na menopausa, entretanto, esses são algumas das variadas manifestações clínicas presentes em homens com idade acima dos 60 anos (ROSENBLATT, 2010).

A partir de uma determinada idade inicia-se um processo de alterações hormonais nos indivíduos, em relação à diminuição dos níveis de testosterona o processo é denominado andropausa, o qual atinge cerca de 650 milhões de homens acima dos 60 anos, no mundo todo (MARTINS e COSTA, 2005).

O processo do envelhecimento tende a ser mais depressivo para o homem, do que na mulher, pois tende a ter maior dificuldade para aceitar suas limitações, principalmente as sexuais. Quando é averiguado que o paciente está na andropausa, o tratamento mais indicado é a reposição hormonal utilizando-se testosterona (TRAMONTANO e RUSSO, 2013).

Atualmente são escassos os estudos sobre a senescência e diminuição hormonal em homens, pois as manifestações clínicas podem ser diferentes, e a andropausa não atinge todos os homens (BONACORSSI, 2001).

Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma revisão bibliográfica sobre andropausa com o intuito de auxiliar no entendimento deste tema, o qual apesar de atingir uma grande parcela dos idosos é pouco estudado. Além disso, salientar a importância da discussão sobre o sexo na terceira idade, desprovido-se de qualquer preconceito.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica, utilizando como fonte de dados scielo, pub med, bireme. Utilizou-se no buscador as palavras andropausa, reposição hormonal.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A andropausa ou climatério viril são nomes usados e pouco estudados para determinar um quadro presente em uma parcela significativa da população masculina, maior de 60 anos, ou em alguns casos a partir de 50 anos.

Este processo pode ser favorecido por determinados hábitos ou stress psicogênico. Não há estudos aprofundados sobre este tema devido ao fato da andropausa não acometer todos os homens desta faixa etária. Além disso, suas manifestações clínicas e diagnóstico são confusos e ainda podem ser confundidos com os da senescência (BONACORSSI, 2001). Por um longo tempo os estudos e tratamentos de reposição hormonal ficaram concentrados na reposição hormonal feminina, ou menopausa, contudo nos últimos anos houve um interesse maior dos especialistas com relação à andropausa e reposição de testosterona. Este fato se elevou em consequência dos aumentos das expectativas de vida femininas e masculinas (MARTITS e COSTA, 2004).

Os primeiros achados para que se comprovassem a existência de andropausa foram em 1958, apresentando concentrações mais baixas de testosterona nas veias espermáticas e em 1966 com a queda de sua produção nas células de Ledir. Em 1944 foi reconhecida pela Sociedade Austríaca de Andrologia, a existência da Andropausa (BONACORSSI, 2001). O envelhecimento masculino é acompanhado de uma fisiopatologia que remete a deficiência androgênica em jovens adultos. Alguns exemplos são redução de massa e força muscular, elevação da gordura abdominal, resistência à insulina e perfil lipídico aterogênico, queda da libido, osteopenia, queda da capacidade cognitiva, depressão, insônia, suor excessivo (MARTITS e COSTA, 2004). No entanto, pelo fato de a sintomatologia ser de caráter multifatorial, difícil afirmar se tem origem em um processo de senescência ou a um hipandrogonismo, a participação de patologias intercorrentes ou a uso de medicamentos. A melhor comprovação para o sucesso no diagnóstico seria a resposta positiva ao tratamento como reposição hormonal (BONACORSSI, 2001).

O diagnóstico é feito de forma clínica e laboratorial. A clínica é feita pelo profissional de saúde, por meio de questionamentos e análise dos sinais e sintomas que o paciente apresenta já descritos acima. O diagnóstico laboratorial não é específico, entretanto pode auxiliar no diagnóstico, são realizadas dosagens de testosterona total, testosterona livre e biodisponível, é comum serem feitas duas dosagens para confirmação dos valores (MARTITS e COSTA, 2004). Para o tratamento com reposição androgênica é utilizada uma infinidade de exemplares como orais, transdérmicos, subcutâneos e injetáveis. Os orais compreendem fluoximetazona e metiltestosterona, undecanoato de testosterona, o qual é conhecido como único seguro e efetivo para fim de reposição hormonal. Os transdérmicos oferecem um método mais fisiológico, estão disponíveis nas formas de adesivos e géis. Os subcutâneos favorecem níveis fisiológicos e estáveis de testosterona, apesar de ser uma das melhores alternativas não são indicados a idosos, pois podem causar infecção local. Existe ainda, o método injetável que é o mais difundido e compreende os ésteres de testosterona, enantato e cipionato de testosterona, e ainda uma combinação de quatro tipos de testosterona sintética, os quatro elementos com tempos de meia vida diferentes, que visam prolongar a ação dos fármacos (MARTITS e COSTA, 2005).



A definição mais consensual entre a comunidade científica é que ocorre uma baixa da produção de testosterona a partir de certa idade, fazendo assim com que haja um quadro patológico que pode receber diversas nomenclaturas. A medicina brasileira tende-se a chamar de “Deficiência Androgênica do Envelhecimento Masculino” (DAEM), cujo principal sintoma seria a perda da libido, e uma deficiência hormonal. A negação do termo andropausa vem de uma necessidade de diferenciação da menopausa feminina, pois diferentemente das mulheres, não ocorre uma “pausa”, ou um “corte” na produção de hormônios, mas apenas uma diminuição abrupta, além disso, a andropausa não acometerá todos os homens como acontece com a menopausa feminina. Atualmente a população vive um período de mudança de representações sociais acerca da velhice, onde muitas vezes o indivíduo velho é visto como ser assexuado, devido a algumas limitações normais da idade. Se a própria prática sexual é negligenciada, disfunções sexuais são tão pouco importantes. A invenção da terceira idade e o ideal do novo velho que passa a ser ativo e saudável possibilita a esses senhores a atividade sexual, portanto, a preocupação com a saúde sexual passa a ser um dos principais problemas do “novo velho” (TRAMONTANO e RUSSO, 2013).

O processo de envelhecimento tende a ser mais depressivo para o homem, pois ele tem maior dificuldade em conviver com as limitações da idade, entre elas as sexuais. Nesse quesito, o uso de medicamentos abre uma nova perspectiva para fazer com que o indivíduo recupere a confiança que tinha na capacidade sexual em etapas passadas da vida. Os problemas sexuais que mais acometem a velhice são a falta de informação, vergonha e preconceito sobre o assunto, principalmente sobre a impotência masculina, e falta de desejo por parte de um dos parceiros (BERNARDO e CORTINA, 2012).

A disfunção sexual afeta significativamente a qualidade de vida do homem e acomete cerca de 650 milhões de homens acima de 60 anos em todo o mundo. A reposição hormonal aumenta a libido e melhora a disfunção erétil em homens idosos. A relação entre a deficiência androgênica com a regulação do humor ainda é discutida, porém, os sintomas depressivos estão associados inversamente aos níveis de testosterona livre em homens idosos, e a reposição hormonal resulta numa melhora do humor e do bem-estar desses indivíduos (MARTINS e COSTA, 2005).

## CONCLUSÃO

Apesar de o termo andropausa ser reconhecido em 1944 pela Sociedade Austríaca de Andrologia, ainda não há um consenso quanto ao seu reconhecimento como uma doença de importância na saúde masculina. A medicina brasileira tende a chamar de Deficiência Androgênica do Envelhecimento Masculino, negando o termo andropausa, que remete a menopausa, ocorrente no sexo feminino.



A principal diferença entre elas é que na menopausa há um rompimento no ciclo que acaba estagnado, já na andropausa há uma queda abrupta de hormônios. Com o aumento da expectativa de vida são necessários estudos para a melhora da qualidade de vida da população masculina, estudos acerca da andropausa são escassos e com eles também seus tratamentos. Essa doença não acomete apenas o sistema reprodutor, mas também a autoestima, podendo levar a um quadro de depressão. Foi possível perceber que essa área não possui muita atenção da comunidade científica, apesar de acometer grande parte dos homens de terceira idade, sendo assim necessário uma maior quantidade de estudos acerca dos sinais, sintomas, diagnósticos e tratamento.

### REFERÊNCIAS

BERNARDO, R.; CORTINA, I. **Sexualidade na terceira idade**. Ver Enferm UNISA. 2012; 13(10): 74-8.

BONACORSSI, A. C. **Andropausa: Insuficiência Androgênica Parcial do Homem Idoso. Uma Revisão**. Arq Bras Endocrinol Metab vol.45 no.2 São Paulo Mar./Apr. 2001

MARTITS, A. M.; COSTA, A. M. F. **Hipogonadismo masculino tardio ou andropausa**. Rev. Assoc. Med. Bras. vol.50 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2004

MARTITS, A. M.; COSTA, A. M. F. Benefícios e riscos do tratamento da andropausa. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 67-70, Apr. 2005.

ROSENBLATT, C. **Reposição Hormonal também é coisa de Homem**. Jornal do Brasil. São Paulo, 2010.

TRAMONTANO, L.; RUSSO, J. A. **A meia idade e o sexo como qualidade de vida**. Seminário Internacional Fazendo Gênero 10, Florianópolis, 2013.

## FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO PARA IDOSOS

**Autores:** Bruna Cardoso KAVETKI\*; Rubia BONAPAZ\*\*

**Identificação dos Autores:** \*Aluna do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real EMAIL: brunakavetski@hotmail.com; \*\*Orientadora e professora do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real prof\_rubiabonapaz@camporeal.edu.br.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um processo dinâmico e progressivo que acontece alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas que alteram o organismo (CRAM, 1999). Esse processo é demarcado por varias etapas no decorrer da vida desde nascimento a puberdade e a maturidade todas as alterações sofridas nessas fases de um modo tem consequências diretas no envelhecimento. Cada organismo tem seu envelhecimento de um modo diferente e isso tem influencia como os hábitos com que as pessoas levam, tendo como principal a cultura. Para BRÊTAS (2003, p.298) o envelhecimento é um processo complexo, pluridimensional, revestido por aquisição-individuais e coletivas, fenômenos inseparáveis e simultâneos. Por mais que o ato de envelhecer seja individual, o ser humano vive na esfera coletiva e como tal, sofre as influências da sociedade. A vida não é só biológica, ela é social e culturalmente construída, portanto pode-se dizer que os estágios da vida apresentam diferentes significados e duração.

No Brasil a taxa de envelhecimento vem aumentando gradualmente desde a metade do século passado, e com isso a demanda para a área da saúde também (LIMA-COSTA, 2003). As doenças que mais afetam a população idosa estão ligadas a hipertensão, artrite, reumatismo, doenças ligadas ao coração, diabetes, asma, bronquite, e do aparelho neuromuscular e outras que estão ligadas diretamente com o excesso de consumo de medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios. Por esse fato os medicamentos fitoterápicos vêm cada vez mais ganhando espaço nos tratamentos ligados ao envelhecimento por proporcionar varias vantagens pela simplicidade do tratamento, baixo custo e eficácia (NÓBREGAS,1982). A fitoterapia acompanha a humanidade e era a única fonte de tratamento para todos os tipos de doenças no inicio da civilização, porem perdeu seu valor com surgimentos das drogas químicas e por muito tempo foi deixada de lado pela sociedade (STEALL-GOMES, 1985).

Com o uso abusivo das drogas químicas, a partir da década de 80 a Organização Mundial da Saúde abriu uma campanha para pesquisar e catalogar as ervas medicinais (CUNHA,1981), com isso pode se valorizar a eficácia da fitoterapia, que também é conhecida como medicina tradicional ou naquela que opõe a medicina moderna e ainda medicina alternativa, pelo fato de representar a possibilidade de tratar doenças utilizando os recursos disponíveis na natureza(GERALDES, 1981). O objetivo desse trabalho é trazer conhecimento do tratamento de envelhecimento de idosos com fitoterápicos.

### **METODOLOGIA**

A metodologia do presente trabalho é baseada em seis artigos publicados, que envolve a área de fitoterapia, medicina alternativa, envelhecimento e tratamento de idosos, os mesmo foram retirados de revistas como a Revista Neurociências, Revista de Enfermagem UNISA e principalmente do site Scielo.

### **RESULTADOS E DISCUÇÕES**

O tratamento com fototerápicos no envelhecimento de idosos tem grandes vantagens pelo seu modo de tratamento simples, por usar plantas muitas vezes conhecidas e encontradas em diversos lugares na natureza e de fácil preparo, outra vantagem é o valor pago pelo tratamento que por ser uma medicina alternativa tem um baixo valor de custo, assim sendo disponibilizada para a população idosa por um preço muito baixo. A eficácia do tratamento é outro ponto positivo, por um lado leva um tempo maior para que o organismo tenha reação ao medicamento, por outro lado a pequena taxa de dependência do medicamento faz com que o mesmo possa ser ingerido ao mesmo tempo de diversos outro medicamentos, sem interferir nos princípios ativos de ambos desde que seja prescrito por um profissional da saúde capacitado.

A classe dos fitoterápicos mais utilizados pela população idosa é os que agem sobre o aparelho digestivo, sistema nervo central, aparelho cardiovascular e analgésico como mostra uma pesquisa feita em diferentes centros urbanos (ROZENFED, 2003).

Diferentes tipos de plantas têm efeito sedativo e pode substituir os sedativos químicos, exemplos bem conhecidos é a erva cidreira (*Melissa officinalis*) e o alecrim (*Rosmarinus officinalis*). Já para uso do trato digestivo refere o uso do popular boldo (*Coleus barbatus*), Artemísia (*Artemisia vulgaris*), erva cidreira (*Melissa officinalis*), losma (*Artemisia absinthium*), louro (*Laurus nobilis*), poejo (*Mentha pulegium*), entre outros.

Uma preocupação com o uso dos fitoterápicos advém do fato de que seu uso é muitas vezes é associado ao conceito de inocuidade, de forma de que se é natural, não farão mal (FONSECA, 2008). Consequentemente muitos autores alertam sobre o uso de fototerápicos sem indicação de um profissional da saúde habilitado para realizar essa técnica. Os efeitos adversos decorrentes do uso de plantas podem ocorrer através das interações dos próprios constituintes das plantas medicinais/fitoterápicos com outros medicamentos, ou ainda relacionados às características do paciente (idade, sexo, condições fisiológicas, entre outros). A identificação errônea das espécies vegetais, forma de preparo incorreta e o uso indiscriminado podem ser perigosos, levando a alta dosagem, ineficácia terapêutica e efeitos indesejáveis, o que pode acarretar sérios danos ao usuário com o comprometimento da recuperação de sua saúde (BALBINO & DIAS, 2010; WHO, 2004). Outra consequência que merece um devido cuidado é a contaminação pelo fato de ser usado ervas in natura pode ter o risco de ser contaminada através da água e do solo, e quando as plantas são adquiridas em feiras ou em pontos comerciais depois de secas, as condições de armazenamento podem interferir na qualidade do produto (AMOROZO, 2003).

Além disso, outros fatores levam os fitoterápicos como desvantagens, entre estes fatores destacam-se: os problemas de identificação das espécies vegetais; a escassez de estudos clínicos sobre interações medicamentosas; a falta de incorporação das plantas nos programas de fármaco vigilância; a falta de atenção por parte dos profissionais que fazem a prescrição e sobre o consumo destes produtos e a falta de treinamento dos profissionais de saúde de identificarem episódios de interações medicamentosas (FUTURO, 2004).

No dia 15 de Março de 2009 foi constituído no Brasil o CONSELHO BRASILEIRO DE FITOTERÁPIA ou CONBRAFITO que tem como objetivo esclarecer todas as duvida sobre as ervas, tratamentos, vantagens e desvantagem dos fototerápicos para a saúde. O SUS Sistema Único de Saúde criou o RENISUS que quer dizer Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse para o SUS onde tem uma lista de 71 tipos de plantas que são usados no tratamento de doenças através de fitoterápicos. No Brasil os fitoterápicos são considerado medicamentos pelo órgão sanitário (BRASIL, 2004), mas mesmo assim seu uso e comercialização muitas fezes não tem fiscalização, tendo assim o risco de auxiliar no tratamento de alguma doença como também de causar algum tipo de danos ou reação para a saúde principalmente para idosos.

### **CONCLUSÃO**

Pode ser concluir que os fitoterápicos vêm auxiliando muito no tratamento do envelhecimento de idosos proporcionando uma melhora significativa, porem a utilização do mesmo abrange diversos aspectos, com reflexão a sua aceitação e contribuição para o paciente pelo fato de ser uma técnica passada de geração para geração. Por ter um baixo custo e seu tratamento ser simples e eficaz vem a cada dia mais tomando o lugar de medicamentos químicos como um tratamento alternativo no caso de idosos que muitas vezes apresentam uma restrição em relação a medicina moderna.

## REFERÊNCIAS

AMOROZO, MCM. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio, MT, Brasil. Rev Acta BotanicaBrasilica.

BALBINO, E.E.; DIAS, M. F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Revista Brasileira de Farmacognosia, v.20, n.6, p.992-1000, 2010.

BRASIL 2004b. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RE nº 89 de 16 de março de 2004. Determina a publicação da Lista de registro simplificado de fitoterápicos. Diário Oficial, Brasília, 18 de março de 2004.

BRÊTAS, A.C.P. Cuidadores de idosos e o sistema único de saúde. Rev. Bras. Enferm. Brasília, v. 56, n. 3, p. 298-301, mai./jun., 2003.

CRAM, Fedrigo. Fisioterapia da Terceira Idade- O Futuro de Ontem é Realidade de Hoje. Rev Reabilitar 1999; 5:18:26

CUNHA NF. Ervas uma terapêutica no campo da enfermagem. Ver BrasEnf 1981; 34:269-313.

FONSECA, AL 2008. Medicamentos fitoterápicos. In: Fonseca, A.L. Interações medicamentosas. 4ª. ed. São Paulo: EPUB, p. 531-534.

FUTURO, D.O. et al. Interações entre plantas e medicamentos. Informativo CEA-TRIM, Niterói, n. 3, p. 1-4, 2004.

GERALDES, ZAS et al. Medicamentos vegetais de origem popular e suas implicações na assistência e ensino de Enfermagem. RevEscEnf USP1981; 15(3): 247-255.

LIMA-COSTA, MF et al. Condições de Saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira um estudo descritivo baseados na Pesquisa nacional por Amostra de Domicilio. Cad Saúde Publica 2003;19(3): 735-743.

NÓBREGAS S, Frabceney N. Pratica caseira no cuidado da saúde tecnológica apropriada. RevBrasEnf 1982;35: 200-225.

ROZENFED, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. Cad Saúde Pública 2003; 19(3): 717-724. 13

## PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS DE PNEUMONIAS NA TERCEIRA IDADE

**Autores:** Bianca Ferreira de SOUZA; Marina da Rocha FRANÇA; Fernanda Vieiro Dias PUTTINI

### INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida da população brasileira e como consequência a alteração nos perfis epidemiológicos, tem exigido uma mudança necessária com relação às políticas sociais e acompanhamento da saúde do idoso. Sabe-se que há pouco conhecimento quando se fala a respeito de saúde da terceira idade, gerando aumento nos gastos com assistência médica e capacidade de solução questionável (GARCIA, RODRIGUES, BOREGA, 2002).

A pneumonia é uma infecção que acomete os alvéolos e bronquíolos, podendo ter como possíveis agentes etiológicos vírus, bactérias ou parasitas. Essa doença é de extrema importância por estar intimamente relacionada à morbidade, mortalidade e altos custos. Por a pneumonia não ser uma patologia de notificação compulsória fica mais difícil estabelecer um número de acometidos, baseando apenas em estimativas. Corresponde a 5 a 12% das infecções que atingem o trato respiratório, a sua maior taxa de incidência são crianças menores que 5 anos e idosos acima de 70 anos (NERY, FERNANDES, PERFEITO, 2006).

Ocorre um preenchimento das zonas aéreas e das que a circundam, por meio de uma solidificação exudativa. As principais manifestações clínicas são tosse, expectoração, algia torácica, dispnéia, febre igual ou superior a 38°C, calafrios e dores musculares (ANJOS, MEIRA, SANTOS, ET. AL. 2012).

Esse trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para elucidar a respeito dos principais tipos de microrganismos causadores de pneumonias que mais acometem a terceira idade.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados para a pesquisa de revisão a base de dados scielo, bireme bem como livros disponíveis da biblioteca da Faculdade Campo Real.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a cada ano morre 1,6 milhões de pessoas no mundo. No Brasil, segundo o DATASUS (2014) a pneumonia é a maior causa de hospitalizações, podendo causar consequências mais sérias, principalmente na terceira idade.

Os exemplares mais frequentes são os *Staphylococcus* e os *Streptococcus*, cada um deles com suas características específicas. A pneumonia pode ter como agente etiológico diferentes tipos de bactérias, fungos ou vírus, que podem variar conforme as características dos pacientes acometidos, de forma geral são eles: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella pneumophila*, *Klebsiella pneumoniae* (ORTOLAN, 2011).

*Pneumococo* e *Legionella* são os agentes etiológicos mais ligados a idade avançada dos acometidos. No idoso também é mais comum o desenvolvimento de complicações como bacteremia, meningites e empiema (GODOY, PALOMBINI, SILVA, ET AL, 1989).

O *Staphylococcus aureus* e os bacilos entéricos Gram-negativos são frequentemente observados em pacientes de idade avançada, com maior incidência a aqueles portadores de doenças crônicas, ou que utilizaram recentemente antimicrobianos (ORTOLAN, 2011).

*Streptococcus pneumoniae* é frequentemente encontrado em pneumonias que geram um estado mais grave, quadro agudo com fisiopatologia apresenta febre alta, calafrios, dor torácica e expectoração mucopurulenta. O pior prognóstico é para idosos. *Legionella pneumophila*, é um bacilo gram negativo. Apresenta-se primordialmente como um surto gripal, com a diferença de que os sintomas das vias aéreas, como coriza e espirros, não estarem presentes (GODOY, PALOMBINI, SILVA, ET AL, 1989).

Por fim, a pneumonia causada por *Staphylococcus aureus*, é mais comum em crianças ou em adultos do grupo de risco como idosos, portadores de diabetes melitus, abuso de álcool e drogas. O quadro clínico é grave, com comprometimento respiratório e estado tóxico (GODOY, PALOMBINI, SILVA, ET AL, 1989).

A *Klebsiella pneumoniae* acomete principalmente homens acima dos 50 anos, é a principal causadora de pneumonias dentre os gram negativos. O quadro de caracteriza por início abrupto já com alta expectoração (SANTOS, 2009).

Quando bactérias se apresentam como agente etiológico o tratamento é sempre feito por meio de antibióticos, convém salientar que sempre que for necessário fazer o uso de antibióticos é interessante a realização de um antibiograma para saber a que a bactéria em questão é resistente e qual antibiótico seria mais eficaz (SANTOS, 2009).



## CONCLUSÃO

Pneumonia é definida como a infecção de alvéolos e bronquíolos, e segundo o DATASUS está entre uma das maiores causas de hospitalização, principalmente de idosos, podendo até trazer conseqüências mais graves. Vários são os patógenos causadores da pneumonia, no entanto os mais graves *Streptococcus pneumoniae*. Idosos possuem uma saúde mais debilitada e frágil, por isso existe a tendência dos casos de pneumonia acabarem se agravando para bacteremia, meningites e empiema.

O tratamento, no caso de pneumonia bacteriana, é feito através de antibióticos, sucedido anteriormente por um antibiograma. Atualmente ainda morrem 1,6 milhões de pessoas devido a pneumonia, e uma grande parcela dessa estatística é de idosos, um dos principais motivos é a demora para recorrer a cuidados médicos, e em muitos casos é possível confundir com os sintomas da gripe. Para tentar erradicar com esses casos é necessário um acompanhamento da saúde comunitária, principalmente em grupos de riscos como os idosos.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, A. C. F.; MEIRA, T. R. M.; SANTOS, D. F.; ET. AL. **Abordagem Clínica e Fisioterapêutica em Pneumonia: um estudo da literatura brasileira**. Anais do IV Simpósio de Saúde Pública da Região Sudoeste: O SUS e a saúde do idoso. v.1, 2012.

GARCIA, M. A. A.; RODRIGUES, M. G.; BOREGA, R. S. **O envelhecimento e a saúde**. Ver. Ciênc. Med. Campinas. 2002

GODOY, D. V.; PALOMBINI, B. C.; SILVA, L. C. C.; ET. AL. **Principais aspectos diagnósticos e terapêuticos das pneumonias adquiridas na comunidade (PAC)**. Jornal de Pneumologia. Porto Alegre. 1989.

NERY, L. E.; FERNANDES, A. L. G.; PERFEITO, J. A. J. **Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP- Escola Paulista de Medicina**. Ed Manole. Barueri, SP. 2006.

ORTOLAN, P. R. B. **Principais agentes causadores de pneumonia aguda adquirida na comunidade**. Revista Virtual Ciência News. 2011.

SANTOS, M. S. **Pneumonia em idosos e tratamento fisioterapêutico: Revisão Bibliográfica**. Centro Universitário Católico - Unisalesiano. São Paulo. 2009.

## **DIMINUIÇÃO DA HIPOVITAMINOSE "A" EM IDOSOS ATRAVÉS DE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR.**

**Autores:** Elizabett SVIDZIKIEVICZ <sup>1</sup>; Jennifer Alessandra Corá da Luz <sup>2</sup>; Durinézio José de ALMEIDA <sup>3</sup>

1 e 2 alunas de Pós-Graduação em Biotecnologia - Faculdade Campo Real; 3 Docente - Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

A Hipovitaminose A causa xerofthalmia, cegueira e morte em várias partes do mundo e é a base de um dos principais problemas nutricionais em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil (RAMALHO et al, 2002). Idosos são os mais susceptíveis a desnutrição vitamínica, mineral e proteico-calórica, as causas são decorrentes de uma ingestão alimentar diminuída, flora bacteriana anormal que ocasiona má absorção e uma menor conversão de vitaminas para suas formas ativas. Aumentando assim a prevalência de doenças graves (ARRUDA et al, 2007).

A vitamina A é essencial para o sistema imunológico, desenvolvimento, reprodução e especialmente para o funcionamento do ciclo visual, tem um papel crucial na manutenção do tecido epitelial ocular, já que sua falta ocasionam lesões oculares e constituem a principal causa de cegueira (ARRUDA et al, 2007).

A taxa de deficiência de vitamina A em idosos é em torno de 13,2% (EL BEITUNE et al, 2003). Para garantir os níveis séricos adequados e prevenir doenças em indivíduos adultos, é necessária uma ingestão diária mínima de vitamina A de 500 a 600µg (AMBROSIO et al, 2006).

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse trabalho foi realizado através de uma revisão literária de artigos que abordam o tema da hipovitaminose, seus aspectos biológicos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

As fontes de vitamina A podem ser vitamina A pré-formada e pró-vitamina A, que são representadas pelos carotenoides (EL BEITUNE et al, 2003). Devido ao alto custo dos alimentos de origem animal as provitaminas vegetais são as mais procuradas, entre esses alimentos estão a batata doce, cenoura, abóbora, manga, mamão, entre outros. Nos carotenoides o Betacaroteno é o que tem maior atividade de vitamina A, este tem grande ação protetora contra o câncer, é um potente antioxidante e tem ação protetora contra doenças cardiovasculares.

Em especial exercem uma ação protetora contra a degeneração macular e catarata (AMBROSIO et al, 2006). A suplementação de vitamina A em altas doses para populações em risco é a principal prevenção de doenças causadas por esta deficiência, a fortificação de alimentos é tão importante no caso de vitamina A quanto para outras carências como a de ferro e outras, vegetais e frutas são uma ótima opção para isso, como também o melhoramento destes para o enriquecimento em termos de micronutrientes (Brasil, 2007).

### **CONCLUSÃO**

É de suma importância a suplementação alimentar em idosos, pois estes sofrem de carência alimentar. E a uma suplementação através de alimentos ricos em carotenoides ajuda na prevenção de várias doenças entre elas a cegueira noturna. Melhorando extremamente a qualidade de vida dos idosos, não apenas fisicamente, mas também psicologicamente.

### **REFERÊNCIAS**

AMBROSIO, C. L. B; CAMPOS, A. C. S; FARO, Z. P. Carotenoides como alternativa contra a hipovitaminose A . Rev. Nutr. 19(2): 233-243, mar-abr, 2006.

ARRUDA, I. K. G; DINIZ, A. S; NASCIMENTO, A.L. Deficiência de vitamina A em idosos do Programa de Saúde da Família de Camaragibe, PE, Brasil. Archivos latinos Americanos de Nutricion Organo Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutricion. Vol.57, n3, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Unicef. Cadernos de Atenção Básica: Carências de Micronutrientes. Bethsáida de Abreu Soares Schmitz. -Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 60 p. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

EL BEITUNEP; DUARTE, G; QUINTANA, S. M; FIGUEIRÓ-FILHO E. A. & VANNUCCHIH. Hipovitaminose A: Cofator clínico deletério para o Homem. Medicina, Ribeirão Preto, 36: 5-15, jan-mar, 2003.

FLORES, H; RAMALHO, R. A; SAUNDERS, C. Hipovitaminose A no Brasil: Um problema de Saúde Publica. Rev. Panam Salud Publica. 12(2): 22-117, 2002.

## ANÁLISE DE RESULTADOS DE EXAMES MICOLÓGICOS DE IDOSOS EM GUARAPUAVA – PR

**Autores:** Luana GARCIA<sup>1</sup>; Lorena Canteri da SILVA<sup>1</sup>; Adriane LENHARD-VIDAL<sup>2</sup>

**Identificação das autoras:** <sup>1</sup>Acadêmicas do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Biomédica, Mestre em Patologia Experimental, Orientadora.

### INTRODUÇÃO

Micoses são doenças muitas vezes causadas por fungos saprófitos, que se tornam parasitas quando entram em contato com organismos cujo sistema de defesa esteja temporária ou definitivamente comprometido, como em pessoas acometidas por doenças graves, crônicas ou submetidas a medicação intensiva que resulta em desequilíbrios sérios do sistema imunológico (Oliveira, 2014).

As micoses superficiais são infecções provocadas por fungos que invadem as camadas mais superficiais da pele ou a haste livre dos pelos. As manchas na pele, nódulo ou pelos correspondem a lesões causadas pela manifestação do agente patogênico. Já as micoses cutâneas estão entre as infecções fúngicas mais corriqueiras, sendo especialmente provocadas por fungos filamentosos queratinofílicos designados como dermatófitos. Caracterizam-se por serem causadas por fungos que invadem toda a espessura da capa córnea da pele, a parte queratinizada intrafolicular dos pelos ou a lâmina ungueal. As lesões se manifestam como mancha inflamatória na pele, como lesão de tonsura nos pelos e por destruição da lâmina ungueal na unha. O contágio é realizado por meio de animais, homens, solo ou fômites contaminados com os fungos (Mitchell, 2005; Peres *et al.*, 2010).

Todos os fungos dermatofíticos apresentam-se como hifas septadas, hialinas e produzem macroconídios e microconídios característicos, de modo que a demonstração preliminar das hifas nos raspados de pele/unha é importante para a iniciação da terapia. O diagnóstico laboratorial das dermatofitoses se baseia nos métodos tradicionais de exame direto, indireto ou de cultivo do fungo em meios artificiais, sendo o primeiro usado com maior notoriedade na prática clínica. No exame direto, a visualização do fungo é feita em microscópio a partir do material coletado da lesão ou detectado a partir de técnicas moleculares que amplificam seu material genético, como a reação em cadeia de polimerase (PCR). Já no exame indireto, busca-se identificar a resposta imunológica específica do paciente por testes sorológicos, como aglutinação ou ensaio imunoenzimático (ELISA). Entretanto, o seu valor é limitado se o espécime fúngico não for visualizado ou isolado, uma vez que podem indicar somente contato prévio com o antígeno. Já o exame de cultura visará definir a espécie fúngica do agente causador da doença (Henry, 2008; Mezzari e Fuentesfria, 2012).

O presente trabalho se propôs a realizar um levantamento epidemiológico sobre exames micológicos realizados em uma cidade do interior do Paraná, visando verificar a etiologia do agente causador, bem como a sua frequência em uma população de idosos.

## MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um levantamento de dados em um laboratório privado de Guaruapuava - PR, o qual dispõe de caráter ambulatorial e atende a população geral (particulares, convênios e Sistema Único de Saúde). Entre os serviços prestados, está o de controle de vigilância de micoses de trabalhadores de empresas alimentícias.

Foi possível rastrear os exames solicitados de abril de 2012 a agosto de 2013, sendo avaliados de acordo com os seguintes critérios: número de coletas, sexo, faixa etária, espécime de material coletado e resultados dos testes realizados. Os dados coletados foram tabulados e organizados em gráficos a fim de facilitar a interpretação utilizando-se o programa Microsoft Excel 2013.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 687 amostras coletadas, 385 (56,04%) eram do sexo masculino e 302 (43,96%) do sexo feminino, o contrário do observado em outros estudos em que a busca por exames micológicos é mais prevalente entre mulheres, possivelmente pela maior preocupação com a saúde e estética (Souza *et al.*, 2007; Calado *et al.*, 2011; Bragança, 2014). Um motivo que pode levar a esta proximidade de porcentagens entre homens e mulheres é o grande número de coletas de vigilância realizado em funcionários de empresas alimentícias, fugindo ao padrão de busca por exames da maioria dos laboratórios clínicos.

A faixa etária variou de 1 a 83 anos, com média geral de idade de 35 anos e a média de idade entre os idosos de 67 anos, com a respectiva distribuição: 12,80% entre 1 e 20 anos, 82,25% entre 21 e 60 anos e 4,95% acima de 61 anos.

Os materiais coletados foram raspados de pele de diferentes áreas do corpo, cabelos, pelos e unhas, conforme distribuição da Figura 1. Alguns MATERIAIS não tinham descrição do tipo de material biológico coletado. Entre os idosos, 47,06% do material coletado foram raspados de pele e 38,23% de unha, sendo que em 14,71% houve ausência da descrição do material analisado.

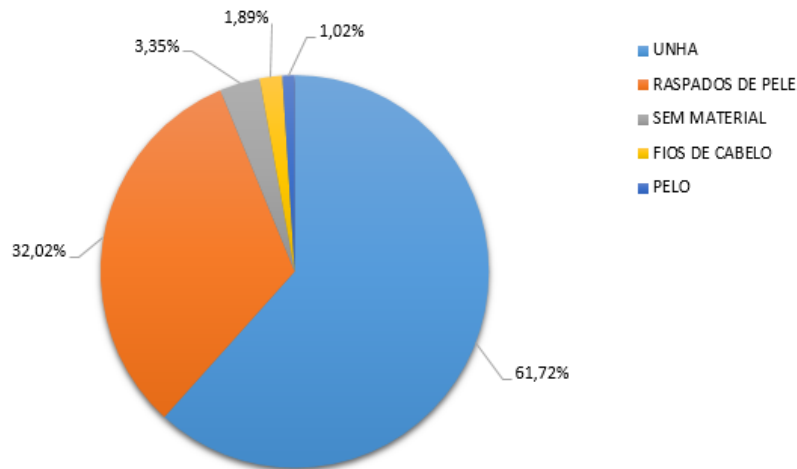


Fig. 1 - Distribuição dos testes realizados por tipo de material biológico coletado.

O número de exames realizados mensalmente e o total de exames positivos está expresso na figura 2.

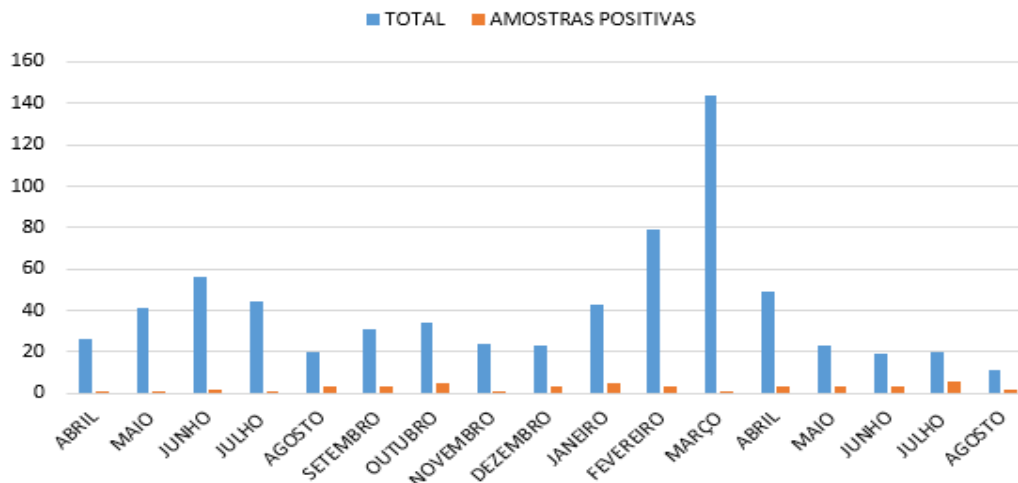


Fig. 2 - Distribuição mensal dos exames coletados e dos casos positivos entre abril de 2012 e agosto de 2013.

O fato de boa parte dos exames micológicos realizados mensalmente corresponder aos testes de vigilância para micoses de empresas alimentícias possivelmente justifica a escassez de exames em idosos, sendo a idade produtiva a mais frequente, além da baixa positividade em relação ao grande número de coletas no período avaliado. Outras publicações relatam positivities de exames micológicos na faixa de 40 a 70% (Campanha *et al.*, 2007; Calado *et al.*, 2011; Araújo *et al.*, 2012).

Dentre as descrições dos exames, 41 (5,97%) resultaram em hifas hialinas discretas e septadas, 2 (0,29%) positivos para leveduras, 3 (0,44%) positivos sem identificação do agente causador, enquanto 644 (93,74%) foram negativos. Entre os idosos, houve a presença de células leveduriformes em uma coleta e 4 (11,76%) tiveram resultado positivo para a presença de hifas hialinas discretas e septadas, dos quais a cultura mostrou a existência de um caso de *Trichosporon* sp. A observação em maioria de hifas septadas hialinas é indicativo da presença de fungos dermatófitos (Mezzari e Fuentesfria, 2012).

Entre as faixas etárias, a maior positividade nos exames se deu entre os idosos (11,76%) e a menor em crianças e adolescentes (4,54%). As pessoas idosas são o grupo mais atingidos por apresentam um sistema de defesa mais enfraquecido e sujeito a esse tipo de infecção, bem como redução na circulação sanguínea por causa do envelhecimento (Mitchell, 2005; Peres *et al.*, 2010).

O tratamento da infecção dermatofítica não é direcionado pela identificação específica do isolado, sendo que a maioria dos laboratórios, a não ser que seja solicitado pelo médico, opta por não ofertar a identificação de gênero e espécie em virtude do lento crescimento dos fungos, o que demanda a atenção diária de um funcionário no laboratório. Isto explica o motivo de que apenas em 3,06% das amostras foram realizadas cultura (Henry, 2008; Burko e Lenhard-Vidal, 2014). A informação obtida no exame micológico direto associado à anamnese realizada pelo médico auxiliam o clínico a instituir o tratamento adequado e precoce, sendo a cultura geralmente solicitada apenas em casos de difícil erradicação da micose, pela dificuldade e demora no crescimento dos isolados.

## CONCLUSÃO

Nesta pesquisa pode-se observar que a maior parte de coletas foi realizada na população economicamente ativa, com pouca frequência entre os idosos, mas estes apresentaram proporcionalmente o maior número de exames positivos.

A ocorrência de micoses é algo comum em países tropicais como o Brasil, sendo que sua prevalência varia em função de aspectos geográficos, socioeconômicos e sociais. Esta doença pode afetar a qualidade de vida de indivíduos de todos os grupos etários e ambos os sexos, podendo se apresentar em muitas formas clínicas que irão depender da região do corpo acometida, do hospedeiro e da espécie fúngica.

## REFERÊNCIAS

Araújo, S.M. *et al.* 2012. Fungal agents in different anatomical sites in public health services in Cuiabá, state of Mato Grosso, Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*, 54(1): p. 5-10.

Bragança, J. P. P. 2014. *Perfil epidemiológico das micoses superficiais atendidas no setor de dermatologia do hospital do servidor público municipal de São Paulo (HSPM) entre 2011 e 2014*. Trabalho de CONCLUSÃO de Curso de Residência Médica, Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo, 36 pp.

Burko, F.; Lenhard-Vidal, A. 2014. Levantamento sobre exames micológicos no interior do paraná. *Rev Propagare*, 1(6): 45-54.

Calado, N. B. *et al.* 2011. A 7-year survey of superficial and cutaneous mycoses in a public hospital in Natal, northeast Brazil. *Braz J Microbiol*, 42(4): p. 1296-1299.

Campanha, A.M. *et al.* 2007. Dermatomicoses: Frequência, diagnóstico laboratorial e adesão de pacientes ao tratamento em um Sistema Público de Saúde, Maringá-PR- Brasil. *Lat Am J Pharm*, 26(3): p. 442-448.

Henry, J.B. 2008. *Diagnósticos clínicos: e tratamento por métodos laboratoriais*. Manole, Barueri, SP. 1734 pp.

Mezzari, A.; Fuentefria, A.M. 2012. *Micologia no laboratório clínico*. Manole, Barueri, SP. 182 pp.

Mitchell, T.G. 2005. Micologia Médica. *In: Brooks, G.F.; Butel, J.S.; Morse, S.A. Jawetz, Melnick & Adelberg Microbiologia Médica*. 22. ed. McGraw-Hill Interamericana do Brasil, Rio de Janeiro, RJ. p. 625-634.

Oliveira, J.C. 2014. *Tópicos em micologia médica*. Rio de Janeiro. 230 pp. ([http://www.controllab.com.br/pdf/topicos\\_micologia\\_4ed.pdf](http://www.controllab.com.br/pdf/topicos_micologia_4ed.pdf)). Acesso: 28/03/2016.

Peres, N.T.A. *et al.* 2010. Dermatofitos: interação patógeno-hospedeiro e resistência a antifúngicos. *An Bras Dermatol*, 85(5): 657-667.

Souza, E.A.F *et al.* 2007. Frequência de Onicomiose por levedura em Maringá, Paraná, Brasil. *An Bras Dermatol*, 82(2): p. 151-156.



## ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DA OSTEOPOROSE ATRAVÉS DOS EXAMES DPA E DEXA

**Autores:** <sup>1</sup>Jaíne Luana GOMES; <sup>1</sup>Rosimeri Furtuoso da SILVA; <sup>2</sup>Renan Garcia MICHEL.

**Identificação autores:** 1Acadêmicos -Faculdade Campo Real; 2Docente-Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença progressiva constituída pela diminuição da massa óssea e deteriorização da arquitetura do osso, deixando o osso frágil aumentando com isso o risco de fraturas, normalmente o osso é periodicamente depositado por osteoblasto e absorvido nos locais onde os osteoclastos estão ativos, em casos em que há crescimento ósseo a um equilíbrio entre o que é depositado e o que é absorvido, já na osteoporose existe uma mudança na proporção entre a atividade osteoblástica e osteoclástica, com predomínio principalmente da osteoclástica. Até os 30 anos o esqueleto acumula ossos, o homem por sua vez possui a maior massa óssea que as mulheres, perdemos 0,3 % ao ano, na mulher a perda é mais acentuada nos primeiros anos da menopausa, e sendo maior ainda relacionando se a mulher for sedentária (Lane,1997).

A osteoporose costuma ser mais comum nos homens do que nas mulheres. (Lane, 2000).

Pode ser classificada em primária também chamada de idiopática ou secundária, a primária é subdividida em tipo 1 e tipo 2. No tipo 1 tem uma rápida perda óssea e predomina na mulher que recentemente entrou na menopausa, no tipo 2 ou senil é relacionada as etapas do envelhecimento e surge por deficiência dos níveis de cálcio e pelo aumento da atividade do paratormônio e diminuição da formação dos ossos (Riggs,1983).

Os fatores de risco individuais são indivíduos que tenham caso na família, mulheres brancas, indivíduos magros, entre outros, os fatores ambientais são o álcool e o cigarro que funcionam como inibidores do crescimento e multiplicação dos osteoblastos, o consumo excessivo de cafeína que causa um aumento na excreção de cálcio, má nutrição, dietas com muitas fibras, proteínas e sódio que diminuem a absorção do cálcio e, a menopausa precoce, problema no sistema endócrino e outros. (Silverman,1998).

A principal forma de tratamento é a prevenção pode ser feita com exercícios, sol e uma boa alimentação. O objetivo desse trabalho é fazer uma revisão bibliográfica integrativa a fim de que se conheça o diagnóstico da osteoporose.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A osteoporose pode ser prevenida com a síntese de vitamina D que em idosos equivale a 1/3 necessário para um jovem, os idosos são uma população de risco para desenvolver osteoporose devido a falta de vitamina D, a intenção de prevenir a osteoporose no idoso é diminuir as perdas da massa óssea (Volkman,1998). O diagnóstico da doença passa por uma anamnese e um exame clínico onde o histórico familiar, a perda de altura, a baixa ingestão de cálcio na infância, falta de esporte na juventude, o sedentarismo, a menopausa precoce, o uso de determinadas medicamentos, e a existência de doenças associadas permitem ao clínico um primeiro diagnóstico. Depois de analisar as características do indivíduo é realizado os exames **DPA** (dual photon) e **DEXA** (densitometria por RX de dupla energia).

A medição da Densidade Mineral Óssea (BDM) baseia-se na análise computadorizada, a quantidade de radiação gama em feixes emitidos por uma fonte externa e com dois níveis de energia. Durante a realização do exame, é medida a quantidade de fótons que passam pelo corpo do paciente que pode ser calculada através de uma fórmula matemática que consiste em fazer a relação entre a quantidade emitida de fótons e a a quantidade absorvida.

O valor obtido será traduzido por um número que expressará o resultado em gr/cm<sup>2</sup> (gramas de mineral ósseo/cm<sup>2</sup> de osso analisado = BDM). Para se utilizar a medida da quantidade de mineral ósseo por cm<sup>2</sup> em coluna lombar e colo de fêmur (locais estatisticamente como maior quantidade de fraturas nos idosos) como sendo os locais de análise mais específica. O resultado obtido é comparado com uma tabela de normalidade. Os valores da BDM (Densidade Mineral Óssea) obtidos através da Densitometria, são sempre corrigidos em função das características do indivíduo como idade, altura e peso sendo então comparados com a BDM de uma população jovem e com uma da mesma idade considerada normal. Apesar de fornecer informações sobre a densidade óssea, resistência, as informações fornecidas a respeito da estrutura óssea é limitada. Portanto sugere-se a proposta de usar como meio para acessar as informações referentes aos aspectos qualitativos e quantitativos do tecido ósseo.(Novaes,2016).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a osteoporose é uma doença progressiva, e que seu diagnóstico pode ser feito através de exames de imagem que mostram a densidade óssea, resistência, contudo as informações fornecidas quanto a estrutura é limitada.

## REFERÊNCIAS

- <http://www.efdeportes.com/efd169/o-envelhecimento-e-suas-implicacoes-fisiologicas.htm>
- [http://www.osteoprotecao.com.br/cd\\_densitometria.php](http://www.osteoprotecao.com.br/cd_densitometria.php)
- [http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes10/osteoporose\\_diagnostico.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/diretrizes10/osteoporose_diagnostico.pdf)
- <http://www.roche.pt/sites-tematicos/osteoporose/diagnostico/index.cfm>
- <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3749/osteoporose.htm>

## EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE COLO DE ÚTERO E AVALIAÇÕES MICROBIOLÓGICAS DE PACIENTES IDOSAS DE GUARAPUAVA EM 2013

**Autoras:** Laís de Almeida CAMPOS<sup>1</sup>; Adriane LENHARD-VIDAL<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** Acadêmica do curso de Biomedicina da Faculdade Campo Real<sup>1</sup>; Biomédica, Mestre em Patologia Experimental, Orientadora<sup>2</sup>.

### INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero apresenta-se como um dos mais incidentes nas mulheres. Segundo estimativas do Ministério da Saúde (MS), no Brasil são esperados 16.340 novos casos em 2016, gerando um risco de 15,85 casos/100 mil mulheres (INCA, 2016). Um dos principais fatores para o desenvolvimento deste tipo de câncer tem sido a infecção pelo papiloma vírus humano (HPV). Por se tratar de uma doença com fases pré-clínicas detectáveis, o rastreamento através do exame citopatológico tem sido a maior iniciativa para diminuir o número de casos e antecipar o diagnóstico (Bim *et al.*, 2010; Santos, 2012).

O MS gerencia as informações sobre o câncer de colo de útero através de uma plataforma online, o Sistema de Informação de Câncer de Colo de útero (SISCOLO), que disponibiliza informações referentes a resultados, coleta, grau de evolução, entre outras manifestações, o que possibilita o rastreamento dos casos. Nesta mesma plataforma, informações sobre avaliação microbiológica também podem ser obtidas (BRASIL, 2013). O ecossistema vaginal está exposto a diversos microrganismos, existindo barreiras naturais para a manutenção do equilíbrio entre a microbiota vaginal normal e a proliferação de microrganismos patogênicos (Bonfanti *et al.*, 2010; Gamboni e Miziara, 2013). Pode-se citar a descamação contínua das células superficiais e a autólise de células vaginais ricas em glicogênio, com liberação de polissacarídeos que sofrem fermentação pelos bacilos de Döderlein, produzindo ácido lático que mantém o pH ácido na vagina e dificulta a proliferação de microrganismos patogênicos (Martins *et al.*, 2012; Dall'alba e Jaskulski, 2014).

Em relação à população idosa, a fragilidade e o desenvolvimento de doenças podem ser justificados pelas perdas fisiológicas comuns do processo de envelhecimento e seus fatores de risco, inclusive pelo desequilíbrio entre microrganismos benéficos e patogênicos (Fonseca *et al.*, 2010). A resposta é a origem de um processo inflamatório, diagnosticando-se vaginose bacteriana, considerada a infecção de maior prevalência em mulheres em idade reprodutiva e sexualmente ativas. Dentre os principais achados em amostras citopatológicas de Papanicolaou considerados patogênicos estão *Candida* sp., *Trichomonas vaginalis*, *Chlamydia*, herpes vírus, entre outros

Por isso, além de analisar os registros de alterações precursoras para o câncer de colo de útero, este trabalho também objetivou avaliar os resultados de análises microbiológicas que acompanharam os exames citopatológicos de idosas atendidas na rede pública de saúde de Guarapuava em 2013, contribuindo assim para estabelecer um quadro epidemiológico das características do exame de Papanicolaou em idosas do município

## MATERIAL E MÉTODOS

Os dados utilizados foram extraídos do SISCOLO (<http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=0401>) selecionando informações acerca do “Exame Citopatológico cérvico-vaginal e microflora- procedimento 12.011.01-0”, escolhendo o Estado do Paraná no ano de 2013. No campo *Linha* foi utilizado “faixa etária” e no campo *Coluna*, “mêsAno Competência”. Para a obtenção dos demais dados, o campo *Conteúdo* foi alterado, selecionando-se alterações citopatológicas e microbiológicas, além da quantidade de exames por faixa etária, com ênfase nos resultados das faixas etárias de 60 a 64 anos e > 64 anos. Dos demais campos, apenas o município de coleta foi alterado para “410940 - Guarapuava”. A partir disso, utilizou-se um banco de dados secundários para manutenção dos dados e distribuição em gráficos e tabelas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### *Total de exames realizados e cobertura*

No período em análise foi registrada no SISCOLO a realização de 8.843 exames citopatológicos de Papanicolaou, tido como um método para rastreamento de alterações pré-invasoras de câncer de colo de útero. Na distribuição dos exames pela faixa etária, verificou-se que a mais presente, ou seja, que mais realizou o exame, foi entre 30 e 49 anos. Isto está dentro da recomendação do MS, que a partir de 2011 preconiza o rastreamento do câncer de colo de útero em mulheres de 25 a 64 anos de idade, por tratarem-se de mulheres em idade fértil e com vida sexual ativa, sendo por isso mais suscetíveis aos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero (Brasil, 2011). As faixas etárias de 60 a 64 anos e >64 anos representaram 10% da população total que realizou o exame, totalizando 465 e 411 exames, respectivamente.

Conforme Novaes *et al.* (2006), a cobertura do exame no país chega a quase 70% da população feminina, mesmo que a estratégia tenha sido adotada no Brasil já em 1950. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é necessária uma cobertura de 80% para que se tenha uma diminuição de 60 a 90% da incidência dos casos (Melo *et al.*, 2009). Em Guarapuava, identificou-se uma cobertura de 80% em 2013. É importante ressaltar que este cálculo foi baseado na população feminina total residente no município, enquanto o registro do SISCOLO é de exames realizados apenas na rede pública de saúde, o que acarretaria em uma cobertura possivelmente maior.

Muitos estudos indicam alguns fatores que podem justificar a dificuldade na cobertura do exame na extensão do país: baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, barreiras geográficas, entendimento da prevenção, entre outros (Gonçalves *et al.*, 2011; Jorge, 2011; Cardoso *et al.*, 2014). Quando relacionado o conhecimento da população idosa sobre o exame, o estudo de Fonseca *et al.* (2010), apontou que das idosas que participaram da pesquisa, 90,5% sabiam o que era o exame e 78% já havia realizado o exame. Esta mesma perspectiva foi observada no estudo de Santos *et al.* (2015), em que obteve-se uma posição positiva frente ao exame e seu conhecimento na população idosa entrevistada. Isto indica uma preocupação com a condição de saúde e autocuidado realizado por esta população.

#### *Resultados Citopatológicos*

Com o aumento da longevidade e o avanço da ciência em relação à qualidade de vida dos idosos, estes têm experimentado um conjunto de novas experiências, que incluem a sexualidade e hábitos de vida, sugerindo aumento da contaminação por doenças sexualmente transmissíveis (DTSs) e HPV, aumentando a importância do exame citopatológico nas idosas como triagem para o câncer de colo de útero (Santos *et al.*, 2015).

Em Guarapuava em 2013, nas lesões classificadas como baixo e alto grau (consideradas pré-invasoras), se tem o registro de um caso em cada lesão na faixa etária de 60 a 64 anos, sendo que não houve manifestação de adenocarcinoma e carcinoma invasor. Já o estudo de Cerbaro *et al.* (2013a) apresentou uma frequência maior, pois 96,8% das pacientes entre 60 e 77 anos apresentaram exame citopatológico negativo para lesões precursoras, porém, uma grande proporção não apresentava junção escamo-colunar (JEC), que segundo Gamboni e Miziara (2013), de acordo com a idade a proporção de lesões no canal encocervical aumenta, e sabendo-se que a JEC e a zona de transformação movem-se em direção ao canal endocervical após a menopausa, pressupõe-se a necessidade de obter-se um material clínico suficiente destas pacientes para evitar resultados falso-negativos.

### Resultados Microbiológicos Provenientes do Papanicolaou

Além dos resultados citopatológicos, o Papanicolaou também consegue detectar algumas características microbiológicas, que são da microbiota vaginal ou mesmo achados patogênicos. A identificação de microrganismos causadores de DSTs é pela observação direta do microrganismo ou ainda pela observação da lesão citopática na região, lesão característica do processo inflamatório (Stinghen, 2002).

Dos 9646 achados microbiológicos de todos os registros de 2013 (Figura 1), foi observada maior manifestação de lactobacilos, cocos e outros bacilos que são característicos do epitélio vaginal e não requerem tratamento (Silva *et al.*, 2014). Dos achados considerados patogênicos, foram encontrados: 876 registros de bacilos supracitoplasmáticos, indicativos da presença de *Gardnerella*; 147 do protozoário *T. vaginalis*; um caso de infecção bacteriana por *Chlamydia*; e 143 casos de outros microrganismos não identificados. Estes são considerados potenciais causadores de infecções resultando em processo inflamatório e, por consequência, desequilíbrio biológico (Silva *et al.*, 2011).

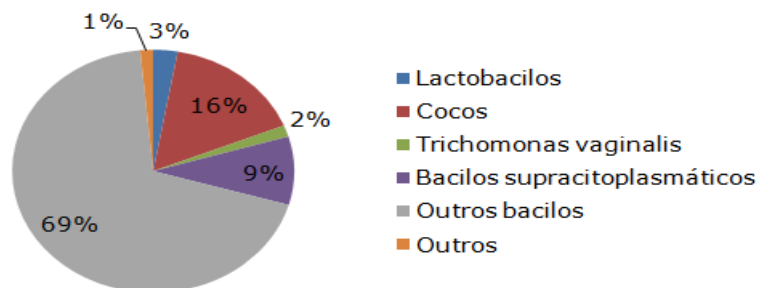


FIGURA 1 - Resultados das avaliações microbiológicas realizadas concomitantemente aos exames citopatológicos registrados em Guarapuava - PR no ano de 2013.

Especificamente nas faixas etárias de 60 a 64 anos e >64 anos, houve maior expressão de outros bacilos, representando 82% dos registros, 10% cocos, 4,7% bacilos supracitoplasmáticos e 4% *T. vaginalis*. Achados de lactobacilos e outros microrganismos tiveram um percentual inferior a 1%. Segundo Gamboni e Miziara (2013), a presença de bacilos supracitoplasmáticos se relaciona com a presença de *Gardnerella vaginalis* que representa de 45 a 99% das vaginoses bacterianas, indicando que neste estudo esta faixa etária apresenta entre os microrganismos patogênicos maior pré-disposição para o desenvolvimento de vaginose bacteriana em relação às demais manifestações.

No estudo realizado sobre idosas por Cerbaro *et al.* (2013b), a proporção de amostras com *Gardnerella vaginalis* também teve grande prevalência, representando 13% dos resultados, seguida de *Candida* spp., que se encaixa no subgrupo de outros microrganismos.

A distribuição dos agentes infecciosos presentes no exame de Papanicolaou de Bringel *et al.* (2012) indicou que *G. vaginalis* é a manifestação mais expressiva acima de 65 anos, com 2,9% dos resultados. Esta é uma bactéria da microbiota vaginal e ocorre vaginose pelo desequilíbrio dos mecanismos de defesa naturais citados anteriormente. Segundo o estudo de Freitas *et al.* (2014), a manifestação de *G. vaginalis* é maior em jovens (cerca de 65%) e inversamente proporcional com o decréscimo da idade.

Ainda sobre os achados patogênicos, o percentual geral de 2% de infecção por *T. vaginalis* é inferior a apresentada por Freitas *et al.* (2014) para o total de análises realizadas, que foi de 7,4%. Em geral, estes achados são relacionados com o nível socioeconômico e sua transmissão se dá em maioria por relação sexual (Heinemann e Reid, 2005).

Vários estudos correlacionam vulvovaginites com infecções por *Candida* sp., *T. vaginalis* e HPV, e vaginoses com infecções por *G. vaginalis*, *Mobiluncus* sp., *Bacterioides* sp., dentre outras (Gomes *et al.*, 2010; Milhomens *et al.*, 2014). Além disso, alguns trabalhos relacionaram o aparecimento desses microrganismos com fatores mutagênicos e o desenvolvimento de doenças malignas, que é o caso de Tricomoníase e Candidíase, essa relação pode influenciar células metaplásicas atípicas (Zattoni *et al.*, 2013; Milhomens *et al.*, 2014).

A importância de se determinar estas manifestações microbiológicas no exame citopatológico é a oportunidade de diagnosticar estas infecções que em geral são assintomáticas e tratar estas pacientes, além de caracterizar as infecções mais comuns em uma dada população. A colonização por alguns microrganismos é considerada da microbiota normal, porém em determinadas situações, principalmente relacionadas ao comprometimento imunológico da paciente, podem levar ao desenvolvimento de vulvovaginites (Stinghen, 2002).

## CONCLUSÃO

A partir deste estudo foi possível identificar que a cobertura do exame no município em 2013 estava de acordo com a orientação da OMS, com 80% da população feminina residente realizando o exame citopatológico. Além disso, a faixa etária preconizada para a realização do exame é a que mais tem realizado o procedimento.



Conforme esperado, o maior número de resultados nos exames microbiológicos estava relacionado com a microbiota vaginal normal. Dentre os microrganismos considerados patológicos, a presença de bacilos supracitoplasmáticos foi a mais significativa. Com relação à população feminina idosa, a proporção para as alterações pré-invasoras e microbiológicas detectadas no Papanicolaou manteve-se dentro da normalidade e com proporções consideradas aceitáveis em comparação com outras faixas etárias analisadas.

Neste estudo foi possível perceber a importância de incluir a população feminina idosa no rastreamento para câncer de colo de útero, já que fatores biológicos, como também relacionados a hábitos de vida e sexualidade são fatores importantes para o desenvolvimento das lesões precursoras diagnosticadas pelo exame citopatológico.

## REFERÊNCIAS

BIM, C.R.; PELLOSO, S.M.; CARVALHO, M.D.B.; PREVIDELLI, I.T.S. 2010. Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino em mulheres do município de Guarapuava, PR, Brasil. *Rev Esc Enferm USP*, 44 (4): 940-946.

BONFANTI, G.; GONÇALVES, T.L. 2010. Prevalência de *Gardnerella vaginalis*, *Candida* spp. e *Trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria-RS. *Rev Saúde* (Santa Maria), 36 (1): 37-46

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. 2011. *Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero*. Rio de Janeiro (RJ), 104 pp.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. 2013. *Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama*. Rio de Janeiro (RJ).

BRINGEL, A.P.V.; RODRIGUES, M.P.F.; VIDAL, E.C.F. 2012. Análise dos laudos de Papanicolaou realizados em uma unidade básica de saúde. *Cogitare Enferm*, 17 (2): 745-51

CARDOSO, C.L.; SANTOS, E.F.; FRANÇA, A.M.B.; CAVALCANTE, T.C.S.; LIMA, K.B.M. 2014. Análise da cobertura de exames citopatológicos no estado de Alagoas. *Ciências Biológicas e da Saúde*, 2 (2):31-42 st, 31 (3): 235-238.

CERBARO, K; GARCES S.B.B; HANSEN, D; ROSA, C.B; BRUNELL, A.V; BIANCHI, P.D.A; ZANELLA, J.; LUNGE, V. R; COSER, J. 2013a. *Características dos exames citopatológicos de idosas rastreadas para o câncer cervical*. In: XVII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XVI Mostra de Iniciação Científica, XI Mostra de extensão “Ciência, conhecimento e sociedade de risco”, Universidade Cruz Alta - RS.

CERBARO, K; GARCES, S.B.B; HANSEN, D.; ROSA, C.B; BRUNELL, A.V.; BIANCHI, P.D.A.; ZANELLA, J.; LUNGE, V.R.; COSER, J. 2013b. *Infecções genitais em idosas rastreadas para o câncer cervical*. In: XVII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XVI Mostra de Iniciação Científica, XI Mostra de extensão “Ciência, conhecimento e sociedade de risco”, Universidade Cruz Alta - RS.

COELHO, C.M.C.; VERDE, R.M.C.L; OLIVEIRA, E.H.; SOARES, L.F. 2014. Perfil epidemiológico de exames citopatológicos realizados no município de Floriano, Piauí. *Rev Bras Farm*, 95 (1): 459-473.

DALL’ALBA, M.P.; JASKULSKI, M.R. 2014. Prevalência de vaginoses bacterianas causadas por *Gardnerella vaginalis*, em um laboratório de análises clínicas na cidade de Santo Expedito do Sul, RS. *Perspectiva - Erechim*, 38 (edição especial): 91-99.

FONSECA, W.; GODOI, S.D.C.; SILVA, J.V.B. 2010. Papanicolaou na terceira idade: Conhecimento e atitude das idosas cadastradas em uma estratégia de Saúde da Família da cidade de Itaporã-MS. *RBCEH- Passo Fundo*, 7 (3): 357-369.

FREITAS, T.F.; FREITAS, R.F.; MAIA, R.C.; ALMEIDA, R.F.; SOBRINHO, J.S.R. 2014. Agentes microbiológicos em exames citopatológicos de pacientes: um estudo de prevalência. *Revista Digital EFDdesportes*, 18 (190).

GAMBONI, M.; MIZIARA, E.F. 2013. *Manual de Citopatologia Diagnóstica*. Manole, Barueri, SP. 742pp

GOMES, I.S.; NERY, I.S.; VIANA, L.M.M; FILHA, F.S.S.C; CARVALHO, M.M. 2010. *Atenção Básica e a realização de citologias oncóticas: caracterização das amostras*. In: 14º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem.

GONÇALVES, C.V.; SASSI, R.M.; NETTO, I.O.; CASTRO, N.B.; BORTOLOME- DI, A.P. 2011. Cobertura do Citopatológico do Colo de uterino em unidades básicas de saúde da família. *Rev Bras Ginecol Obst*, 33 (9): 258-63.

HEINEMANN, C.; REID, G. 2005. Vaginal diversity among postmenopausal women with and without hormone replacement therapy. *Can J Microbiol*, 51 (9): 777-781.

INCA (Instituto Nacional de Câncer). 2016. Controle do câncer de colo de útero: conceito e magnitude. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes\\_programas/site/home/nobrasil/programa\\_nacional\\_controle\\_cancer\\_colo\\_uterо/conceito\\_magnitude](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterо/conceito_magnitude)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

JORGE, R.J. 2011. Exame Papanicolaou: sentimentos relatados por profissionais de enfermagem ao se submeterem a esse exame. *Rev. Ciência & Saúde Coletiva*, 16 (5): 2443-2451.

MARTINS, L.F.L.; THULER, L.C.S.; VALENTE, J.G. 2005. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 27 (8): 485-492.

MELO, S.C.C.S.; PRATES, L.; CARVALHO, M.D.B.; MARCON, S.S.; PELLOSO, S.M. 2009. Alterações citopatológicas e fatores de risco para a ocorrência do câncer de colo uterino. *Rev Gaúcha Enferm*, 30 (4): 602-608.

MILHOMENS, P.M.; MACHADO, M.C.A.M.; MORAES, I.C.; BORGES, K.R.A.; DINIZ, M.R.F. 2014. Prevalência dos agentes citopatológicos das vulvovaginites através de resultados de exames citopatológicos. *Rev Invest Biomédica*, 1: 92-102.

NOVAES, H.M.D.; BRAGA, P.E.; SCHOUT, D. 2006. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras. *Ciênc Saúde Coletiva*, 11 (4): 1023-35.

SANTOS, E.R.R.; SILVA, K.C.L.; BEZERRA, A.F.B. 2012. Desafios para organização do rastreamento do câncer no colo uterino em um município da região metropolitana do Recife. *Rev Ciênc Med*, 21 (16): 45-54.

SANTOS, R.F.A.; CORDEIRO, C.A.; BRAGA, L.S.; MORAES, M.N.; ARAÚJO, V.S.; DIAS, M.D. 2015. Conhecimento de idosas sobre o exame citopatológico. *Rev Enferm UFPR*, 9 (2): 517-525.

SILVA, D.S.M.; SILVA, A.M.N.; BRITO, L.M.O.; GOMES, S.R.L.; NASCIMENTO, M.D.S.B.; CHEIN, M.B.C. 2014. Rastreamento do câncer de colo de útero no Estado do Maranhão, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*, 19 (4): 1163-1170.

SILVA, P.V.; ARAÚJO, A.; ARAÚJO, M.R.N. 2011. Análise da Cobertura do Exame Citopatológico do Colo de útero no município de Doresópolis-MG. *Rev Enf Cent O Min*, 1 (2): 154-163.

STINGHEN, A.E.M. 2002. *Método de Papanicolaou em amostras cérvico-vaginais*: contribuição para a triagem de algumas doenças sexualmente transmissíveis. Dissertação de Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

ZATTONI, M.K.; ANTICO FILHO, A.; CHRISTI, M.A.C.; ODONI JUNIOR Q;  
DISCACCIATI, M. G. 2013. Relação entre vaginose bacteriana e atipias celulares diagnosticadas pelo exame de Papanicolaou. *J Health Sci In*

## COGUMELOS E O TRATAMENTO DO DIABETE MELLITUS TIPO 2.

**Autores:** <sup>1</sup>Danielle TRATZ; <sup>1</sup>Luara LUPEPSA; <sup>1</sup>Bruna LUPEPSA; <sup>2</sup>Durinézio Jose de ALMEIDA.

**Identificação dos autores :** 1 Pós- graduandas em Biotecnologia; 2 Docente do programa de Biotecnologia Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

O Brasil possui atualmente 23 milhões de idosos, e em 2025, a estimativa é que o país tenha aproximadamente 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais.

A expectativa é que, para cada grupo de 100 jovens menores de 15 anos, haverá mais de 50 adultos com 65 anos ou mais (IBGE, 2015). No Brasil a maioria dos idosos, possui um baixo nível socioeconômico e educacional, associado a uma elevada prevalência de doenças crônicas e incapacitantes, permitindo a essa população uma baixa qualidade de vida, uma das doenças prevalentes é o *Diabetes Mellitus* (DM) (MORAES, 2011).

Essas doenças podem ser atribuídas pela presença de fatores de risco, agentes etiológicos ou condições que aumentam a probabilidade de desenvolvimento destas patologias ou associações entre elas, ocasionando morbidades e óbitos. No Brasil, a principal causa de mortalidade na população de 60 anos ou mais, não é o DM, e sim a Cardiopatia Isquêmica com 18,8% do total, seguida do Acidente Vascular Encefálico com 12,3% e da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica com 5,7%. O DM, apesar de não configurar como causa principal de morte, desempenha importante papel, ficando em torno de 4% (BRASIL, 2016).

Entretanto não pode ser subestimado este percentual de óbitos, uma vez que frequentemente o DM não é mencionado na declaração de óbito como causa de morte e sim suas complicações, principalmente as cardiovasculares e cerebrovasculares (EKSTROM, 2013).

A gravidade das complicações e os meios necessários para controlá-las tornam o DM uma doença muito onerosa não apenas para os indivíduos afetados e suas famílias, mas também para o sistema de saúde, diagnosticado entre 45 e 55 anos de idade, ainda, é considerado uma das principais doenças crônicas que afetam o homem moderno. A maioria dos pacientes tem excesso de peso e a cetoacidose ocorre apenas em situações especiais, como durante infecções graves (BAHIA et al., 2011).

É uma doença metabólica, caracterizada por hiperglicemia, sendo resultante de defeitos de secreção ou ação da insulina. A hiperglicemia se dá pela persistência de altas concentrações de glicose no plasma, ocorre devido a absorção dela presente nos alimentos ingeridos e na formação da mesma pelo fígado, a qual circula pelo sangue e não consegue ser captada pela insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Nesse sentido, medidas preventivas para combater os fatores de risco são consideradas as melhores terapêuticas a serem utilizadas (SARTORELLI et al., 2006). O intuito do estudo é divulgar uma opção na redução da absorção da glicose dos alimentos ingeridos através de uma dieta composta por  $\beta$ -glucanas, que são fibras solúveis, advindas principalmente de cogumelos, capazes de baixar a absorção de colesterol e retardar a absorção dos açúcares. Além de estimular o sistema imunológico, protegendo o organismo de infecções e conseqüentemente ocorrências de cetoacidose. Colaborando no tratamento do DM 2 e da obesidade, fator que predispõem a doença.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Através de revisão bibliográfica nos sites de busca de pesquisas científicas, foram selecionados artigos acadêmicos relevantes, relacionados ao tema, Diabetes Mellitus tipo 2, Fibras Alimentares,  $\beta$ -Glucanas, publicadas desde o ano de 2000.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da análise em artigos relacionados, podemos afirmar que o tratamento convencional da diabetes se dá através da insulina, contudo, muitas vezes se torna caro e doloroso por se tratar de uma terapia invasiva, predispondo o paciente a processos inflamatórios decorrentes da aplicação errônea (GAZZINELLI et al., 2005).

Com essa perspectiva, a redução dos fatores de risco e auxílio no tratamento, torna-se indispensável. Estudos indicam que uma dieta rica em fibras solúveis é uma opção para controlar os níveis altos de glicose, especialmente dietas com alto teor de  $\beta$  glucanas, que normalmente são encontradas em cogumelos comestíveis. Pesquisas relacionadas indicam que o consumo dos mesmos traz vários benefícios a saúde. Um crescente número de ensaios *in vitro* têm demonstrado uma variedade de efeitos, incluindo anti-tumoral, anti-viral, anti-inflamatória, anti-diabético e propriedades anti- alérgicas, ensaios *in vivo* demonstram a capacidade de melhorar a eficácia de vacinas contra a hepatite B, estimulam a resposta imune, e promovem a proliferação de células T (WANG, FU, & HAN 2013).

Nos testes realizados em ratos, mostram que uma dieta composta por fibras solúveis, independente da dose, induz uma redução na absorção da glicose presentes nos alimentos ingeridos, no intestino delgado as fibras sugerem uma formação de barreira gelatinosa impedindo a absorção, reduzindo, conseqüentemente a glicemia (BRENNAN, 2005).

Aliada a essa ação de redução da absorção, as fibras solúveis advindas dos cogumelos possuem  $\beta$  glucanas, que são as principais responsáveis pela ação anti diabética dos cogumelos, pois possuem a função de estimular a secreção de insulina, através do aumento do cálcio extracelular que chegam até as células B pancreática, o mesmo desencadeia uma série de sinais intracelulares que permite o aumento da excreção do hormônio. Testes *in vivo* e *in vitro*, também evidenciam que além da ação relatada, a dieta rica em  $\beta$  glucanas contribui para a diminuição da gordura abdominal (XIAO et al., 2012). Estudos *in vivo* relacionando a dieta oferecida a portadores de DM 2, indicam que uma alimentação composta por 50g de carboidrato na forma de pão branco, cereal matinal à base de aveia e 2 alimentos protótipos enriquecidos com  $\beta$  glucanas, faz com que na análises de glicemia capilar em jejum, apresentem índices glicêmicos mais baixos, em torno de 4 unidades a cada grama de  $\beta$  glucana ingerida. Sugerindo que este composto é funcional para controlar a glicemia pós-prandial (MIRA et al., 2009)

Ocorrências de cetoacidose desencadeadas por processos infecciosos, é uma das causas de óbitos dos portadores de DM tipo 2, caracterizada pelo aumento exagerado dos níveis de glicose plasmático, causando episódios de coma e até morte, a cetoacidose diabética ocorre principalmente em decorrência da liberação de hormônios como o cortisol e a adrenalina, que agem contra a insulina, a liberação exacerbada dos mesmos se dá em patologias infecciosas como pneumonias, cistites, entre outras (SBD, 2006). Sendo assim um alimento que estimule as células de defesa se faz necessário, essa ação é encontrada nos cogumelos, como já relato.

## CONCLUSÃO

É nítido os benefícios do consumo de cogumelos comestíveis aos portadores de DM tipo 2, colaborando no tratamento. Estudos sugerem que a aplicação de uma dieta rica em fibras solúveis, com altos teores de beta glucanas, como os cogumelos, permite uma menor absorção da glicose presentes nos alimentos ingeridos, liberação de maior quantidade de insulina, diminuição da massa abdominal, além de estimulação das células de defesa, auxiliando no tratamento e na prevenção dos fatores de risco. Proporcionando uma melhora na qualidade de vida aos portadores.

## REFERÊNCIAS

BAHIA L. R., ARAUJO D. V., SCHAAN B. D., NEGRATO C. A., LEÃO M.P.S., RAMOS A.J.S, FORTI A.C, GOMES M.B., FOSS M.C.,MONTEIRO R.A, SARTORELLI D.S, FRANCO L.J. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian Public Health System. *Value in Health*. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: [http:// www. datasus. gov.br](http://www.datasus.gov.br). Acessado em 11/02/2016.

BRENNAN, C.S. Dietary fiber, glycemic response, and diabetes. *Mol. Nutr. Food Res.*, v.49, p.560-570,2005.

EKSTROM, N. Aspirin treatment and risk of first incident of cardiovascular diseases in patient with type 2 diabetes: an observational study from the Swedish National Diabetes Register. *BMJ*, 2013

FRANCO L. J., Um problema de saúde pública. *Epidemiologia*. In: Oliveira JEP, Milech A (eds.). *Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar*. São Paulo: Atheneu. 2004.

GAZZINELLI M.F., GAZZINELLI A., REIS D.C., PENNA C.M.M. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cad Saúde Pública*. 2005.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 11/02/2016

MENDES, E. V. *As redes de atenção à saúde*. Belo Horizonte: ESP-MG, 2009.

MIRA G. S.; HANS G.; LYS MARY B. C. Visão retrospectiva em fibras alimentares com ênfase em beta-glucanas no tratamento do diabetes. *Braz. J. Pharm. Sci.* São Paulo Jan./Mar. 2009

MORAES, E. N. *Estratégias de prevenção e gestão da clínica*. Belo Horizonte: Folium, 2011.

SARTORELLI D.S., FRANCO L. J., CARDOSO M. A., *Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática*. Caderno de Saúde Pública. 2006

SOCIEDADE BRASILEIRA de DIABETES (SBD). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus*. 2006.

STRINGHETA, P. C.; OLIVEIRA, T. T.; GOMES, R. C.; AMARAL, M. P. H.; CARVALHO, A. F.; VILELA, M. A. P. Políticas de saúde e alegações de propriedades funcionais e de saúde para alimentos no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, São Paulo, v. 43, n. 2, jun. 2007.

WANG, H.; Z. Fu, & C. Han. "The Medicinal values of culinary-medicinal royal sun mushroom (*Agaricus blazei Murrill*)."*Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013.



## **CENTENÁRIOS: Teorias do envelhecimento, e seus aspectos biológicos.**

**Autores:** Karin Andrezza de Paula DAMBROSKI <sup>1</sup>; Durinézio José de ALMEIDA <sup>2</sup>  
1: Aluna de biomedicina- Faculdade Campo Real; 2: Docente -Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

As expressões do envelhecimento são diferentes entre indivíduos de espécies diferentes ou da mesma espécie, foi esse o principal motivo de todas as especulações sobre o envelhecimento até agora. Dentre todas as teorias, uma engloba todas elas, a degradação progressiva da funcionalidade celular com a idade, fato que aumenta o aparecimento de doenças seguido de morte. (MOTA, 2004)

Hoje, é possível afirmar que a senilidade consequente da idade, não é mais a única razão do envelhecimento, diversos fatores interligados de forma molecular, celular e sistêmico com fatores externos, ajudam para que o envelhecimento ocorra, às vezes antecipadamente. (TEIXEIRA, 2010)

O objetivo deste trabalho é explorar, utilizando revisões literárias, as teorias genéticas ou estocásticas, e a cascata fisiológica associada ao envelhecimento.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse trabalho foi realizado através de uma revisão literária, artigos que abordam o tema das teorias do envelhecimento e seus aspectos biológicos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Várias teorias sobre como o envelhecimento ocorre são citadas na literatura dentre as mais citadas elencamos as nove mais representativa, para compor este trabalho, para cada uma elaboramos um breve descritivo com o intuito de informar aos leitores sobre seus princípios.

#### **Teoria dos telômeros.**

Os telômeros estão presentes nas extremidades dos cromossomos com a função de proteger a integridade do genoma, evitando ligações, degradações, ou recombinações impropriadas para esse cromossomo (LIMA, 2014). Com o passar das replicações, os telômeros perdem parte das informações do DNA. (FRIES, 2011)



### **Teoria da Mutagênese intrínseca, teorias estocásticas.**

As diversas teorias criadas para explicar o envelhecimento celular, podem ser de natureza genética ou de natureza estocástica. Na teoria genética, o envelhecimento é tratado como continuidade da vida que é controlado geneticamente e possivelmente programado. Já as teorias estocásticas revelam que o envelhecimento ocorre após diversas agressões ambientais externas, ao organismo. (FARINATTI, 2002).

### **Teoria do envelhecimento celular.**

Segundo essa teoria, a célula chega a um estágio senescente em que não consegue mais se regenerar com tanta eficácia, encaminhando-se para a morte celular. A auto renovação celular não ocorre da mesma maneira, as células provenientes de divisões não tem a mesma capacidade funcional, pois um pequeno fragmento dos telômeros se perde a cada reparação do DNA. Um processo que ocorre diferentemente nas células pluripotentes, o comprimento dos telômeros permanece intacto nas células jovens, mesmo com os danos da replicação do DNA e ação da enzima telomerase. (PERINI, 2008). O envelhecimento celular é algo que se dá início desde o seu nascimento, conforme o tempo passa, o organismo reage aos efeitos danosos com a perda da funcionalidade em todos os órgãos e tecidos, tornando o ser humano mais propício a ter alguma doença crônica. Nesta teoria o envelhecimento das células, dos tecidos e dos órgãos independe um do outro. (TEIXEIRA, 2010). E o fato de que independem um do outro, está diretamente relacionado pela hereditariedade (GARCIA, 2006).

Nas replicações do DNA, a enzima DNA polimerase, não consegue replicar o terminal da fita de cromossomos 3' da molécula linear, encurtando o cromossomo a cada replicação. (PERINI, 2008). Esse processo de encurtamento do cromossomo pode ser evitado por uma enzima ribonucleoprotéica denominada telomerase, ela prolonga o segmento perdido do DNA molde, o que permite a síntese da cadeia com as informações completas, porém essa enzima só está ativa nas células normais pluripotentes, germinativas ou cancerígenas. (PARSONS, 2003). Comumente, nas células somáticas adultas sem alterações, a telomerase não é sintetizada, os telômeros continuam sendo encurtados a cada replicação até que chega o momento em que, pelo encurtamento dos telômeros, não é mais possível realizar uma nova separação de cromossomos, e isso leva a morte celular e por consequência ao envelhecimento (PERINI, 2008).

### **Teoria neuro-endócrina.**

As funções fisiológicas, tem tendência a perder a sua capacidade no decorrer da vida adulta. A desnutrição, pouca oxigenação celular e um mau funcionamento das sinapses fazem com que as funções intelectuais também tenham um declínio no seu funcionamento, causa disso, as alterações químicas, neurológicas e circulatórias do cérebro. (GARCIA, 2006). O hipotálamo e a glândula pituitária regulam os hormônios secretados e influentes para os neurotransmissores e neuropeptídeos (MOTA, 2004). O hipotálamo depende das expressões de genes específicos para o seu metabolismo, fato que é alterado quando acontece o envelhecimento, o que causa a desregulação do metabolismo basal. (PEREIRA, 2004), isso causa um colapso da regulação endócrina que leva ao mal funcionamento dos órgãos e ao envelhecimento.

### **Teoria imunológica.**

A imunossenescência corresponde à deficiência das funções imunes causadas pela idade avançada, o que torna o idoso mais suscetível a contrair doenças autoimunes e infecciosas. (MALAFAIA, 2008). No envelhecimento, a resposta imune está relacionada à funcionalidade das células T e humoral. Uma pesquisa feita com idosos saudáveis, mostrou que há uma queda de 10% a 15% dos linfócitos totais, essa queda é explicada pela diminuição da estimulação do timo e a decorrente produção de anticorpos ao longo da vida. Essa variação imune que ocorre ao passar dos anos, está ligado à senescência de uma maneira qualitativa, mas, resultados quantitativos elevados dependem do estado nutricional em que o idoso se encontra. (NOVAES, 2005). No timo ocorre o desenvolvimento e a multiplicação das células tronco, gerando os linfócitos T. Na velhice, os receptores não reconhecem ou reconhecem como antígenos próprios as células provenientes da medula, eliminando-a por apoptose. A idade avançada, induz o timo a sofrer atrofia, tendo como consequência o mau funcionamento das células T. (MOTA, 2009). Teoria das mutações somáticas.

Essa teoria surgiu, após expor cobaias à radiação e analisar que as mesmas adquiriram características de senescência. Se o indivíduo se mantém exposto frequentemente a radiações naturais, somados a outros agentes do ambiente em que vive, tende a sofrer mutações genéticas. Essas mutações não reduzem o tempo de vida por si só, mas sim,

enquanto o indivíduo permanece exposto a radiações, o risco da taxa de mortalidade, é muito maior. Não tem relação entre a taxa de mortalidade e a idade, a morte precoce é causada pelas mutações precursoras do câncer e não pelo envelhecimento acelerado. (TEIXEIRA, 2010). A radiação natural ultravioleta causa uma mutação no RNA, através dessa alteração a síntese proteica torna-se ineficiente. No DNA que sofre mutações somáticas, a proteína p53 é ativada e, a partir disso, a sua meia-vida torna-se estável, podendo também se acumular, o que provoca o envelhecimento ou morte celular. (MONTAGNER, 2009)

#### **Teoria do erro-catástrofe.**

O acúmulo de moléculas imperfeitas, oriundas de diversas falhas na transcrição do RNA seguido da tradução em proteínas defeituosas, acarretaria uma disfunção do organismo. O erro catástrofe ocorre quando diversos desses erros causam a morte celular e deficiência funcional biológica, causa que sugere o envelhecimento. (FRIES, 2011). Não existe relação comprovada até o momento entre o erro catástrofe e a idade, já que as proteínas alteradas nos tecidos envelhecidos foram causas de modificações pós a síntese do RNA, não tendo uma relação direta de que o envelhecimento causa uma sequência recorrente de erros na síntese das proteínas. (TEIXEIRA, 2010).

#### **Teoria da reparação do DNA.**

O tempo que leva para o DNA se reparar, é que vai determinar o tempo de vida de cada indivíduo, sendo da mesma espécie ou não. Esses dados foram retirados de um experimento em cultura para reparação dos fibroblastos de espécies diferentes, e expostos a radiações ionizantes. Observou-se que quando o DNA está lesado e perto da senescência, há uma dificuldade de reparação. Como consequência do envelhecimento, a proteína p53 perde a sensibilidade e por isso é mais suscetível ocorrer fenótipos cancerígenos no envelhecimento, entre outros (MOTA, 2004). Teoria da glicosilação. A glicosilação contribui para que aja uma alteração da eficiência das proteínas durante o envelhecimento. O resultado das reações espontâneas de glicosilação de açúcares com proteínas chamam-se bases de schiff e produtos de amadori, e são reversíveis. Na maioria, estão equilibradas com a glicose, porém, em proteínas de meia-vida longa, como o colágeno, a laminina e a fibronectina, essas bases reagem formando AGEs (Advanced Glycosylation End-products). Esses fazem ligações cruzadas irreversíveis alterando as propriedades bioquímicas das moléculas. Ligações cruzadas inibem a protease, podendo acumular-se, proteínas extracelulares causando o envelhecimento. (TEIXEIRA, 2010). Ainda falta comprovar o quanto as proteínas de meia-vida longa podem estar relacionadas com o envelhecimento, aumentando a incidência da glicosilação (MOTA, 2004).

O estresse oxidativo causam alterações no DNA através dos radicais livres dos compostos celulares no decorrer da vida. (MOTA, 2004). O envelhecimento favorece o estresse oxidativo, multiplicando as proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos oxidados. Os átomos ou moléculas dos radicais livres são definidos por apresentar um ou vários elétrons não pareados (SILVA, 2011), causando uma grande instabilidade química. De modo geral, o estresse oxidativo varia dependendo do tipo de tecido, estado físico, estado nutricional e a idade do indivíduo (MOTA, 2004), estão envolvidos em diversas patologias crônicas do envelhecimento (SILVA, 2011).

### **Desnutrição.**

Como se sabe, o estado metabólico do corpo no envelhecimento não permanece em perfeitas condições, muitas vezes é necessário fazer uso de medicamentos que podem influenciar na ingestão alimentar, e nutricional desse indivíduo. Podem ser citadas algumas alterações fisiológicas que interferem diretamente no estado de nutrição no envelhecimento, como exemplo podemos citar a alteração do funcionamento digestivo, a percepção sensorial alterada e diminuição ou falta de sensibilidade à sede (CAMPOS, 2000). A musculatura intestinal torna-se flácida na velhice, causando a diminuição de movimentos peristálticos e constipação intestinal (MACEDO, 2012). Com a idade avançada, a absorção de nutrientes torna-se precária no intestino, a mucosa intestinal sofre alterações fisiológicas, decadência da síntese enzimática, como consequência, existem casos de desnutrição que auxiliam ainda mais com a degradação fisiológica na senilidade (NASCIMENTO, 2007).

### **Restrição calórica e o aumento da longevidade.**

Pesquisadores indicam que uma alimentação restrita de calorias pode ter um resultado positivo para a longevidade. Hipóteses avaliadas são, a diminuição da massa lipídica, tendo influência sobre a taxa de glicocorticoides, redução da taxa metabólica basal, alteração no metabolismo oxidativo e da glicose como energia, hormonase. (FARINATTI, 2002). A redução de gordura corporal através de uma dieta equilibrada diminui os marcadores de glicose no sangue que minimiza naturalmente a produção de insulina no pâncreas e o acúmulo de adipócitos. Ingerir alimentos saudáveis livres de substâncias pró-inflamatórias melhora os danos oxidativo, como a reparação do DNA celular. Sobre esse tema ainda há bastante discussão, e fatos a serem comprovados, mas se sabe que uma alimentação saudável ajuda a manter o metabolismo basal e uma possível longevidade. (GENARO, 2009).

### **Hábitos de vida saudáveis.**

O envelhecimento humano consiste em três caminhos a seguir: normal, patológico e saudável. Citando a trajetória de vida saudável, propõe-se ter hábitos como um baixo risco de doenças e incapacidades funcionais, excelente funcionamento físico e mental e ter uma vida ativa. (CUPERTINO, 2007). Algumas ações propostas para tornar o envelhecimento saudável: Avaliação Global do Idoso (AGI), que faz um estudo comportamental do idoso; atividade física regular; Mudanças de hábitos deletérios (vícios);acompanhamento nutricional; evitar o início das doenças; uso de fármacos com critério; Compensar as limitações (FILHO, 2009).

### **CONCLUSÃO**

Diversas teorias tentam explicar a causa que de fato gera o envelhecimento por um olhar biológico, algumas delas propõem que é possível dar longevidade se repararmos o dano nas replicações do DNA, fatores biológicos que causam o envelhecimento, já outras explicam que diversos fatores externos repetidos, causam essa mutação celular seguido da senescência celular. Contudo, estão comprovados fatores biológicos de maus hábitos, por exemplo, que estão diretamente relacionados como fatores que aumentam o risco do envelhecimento celular, nos alertando para termos um cuidado especial, saudável, com o nosso organismo.

O estudo dessas teorias é muito abrangente, deixando uma grande linha de pesquisas e correlações a serem feitas entre o funcionamento dos sistemas sendo hormonal ou taxas metabólicas, e agentes externos.

## REFERÊNCIAS

PERINI, S.; SILLA, L. M. R.; ANDRADE, F. M.; **A telomerase em células-tronco hematopoéticas**. Rev. bras. hematol. hemoter. Vol.30(1):47-53. 2008.

TEIXEIRA, I. N.D. O.; GUARIENTO, M. E.; **Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas**. Ciênc. saúde coletiva vol.15 no.6, Set. Rio de Janeiro, 2010.

GARCIA, A.; et. al.; **A depressão e o processo de envelhecimento**. Rev. Ciências e cognição vol. 07: 111-121. Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, L. C. J.; SIMÕES, H. G., **Telômeros: estrutura, função e relação com o exercício físico**. R. bras. Ci. e Mov;22(4):185-201, 2014.

FRIES, A. T.; PEREIRA, D. C.; **Teorias do envelhecimento humano**. Revista Contexto & Saúde, Ijuí, v. 10, n. 20, Jan./Jun. P. 507-514, 2011.

PARSONS, H. A.; **Telômeros, telomerase e câncer**. Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v.5, n.1, p. 54-59, 2003.

MALAFAIA, G.; **As consequências das deficiências nutricionais, associadas à imunossenescência, na saúde do idoso**. Arq. Bras. de Ciên. Saúde v.33, n. 3, p. 168-76, 2008.

NOVAES, M. R. C. G., et. al.; **Suplementação de micronutrientes na senescência: implicações nos mecanismos imunológicos**. Rev. Nutr., Campinas, 18 (3) :367-376, maio/jun., 2005.

MOTA, S. M. Q.; et. al.; **Imunossenescência: alterações imunológicas no idoso**. Rev. RBM, edição jun 10 v67, n 6. 2009.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; et. al.; **Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas**. Ciência & Saúde Coletiva, 15(6):2845-2857, Curitiba-PR, 2010.

MONTAGNER, S.; COSTA, A.; Bases biomoleculares do foto envelhecimento. An. Bras. Dermatol. vol.84 no.3 Rio de Janeiro. July, 2009. MOTA, M. P.; FIGUEIREDO, P. A.; DUARTE, J. A.; **Teorias biológicas do envelhecimento**. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, vol. 4, nº 1 [81-110], 2004.

SILVA, W. J. M.; FERRARI, C. K. B.; **Metabolismo Mitocondrial, Radicais Livres e Envelhecimento**. rev. bras. geriatr. gerontol., 14(3):441-451; Rio de Janeiro, 2011.

PEREIRA, A.; et. al.; **Envelhecimento, estresse e sociedade: uma visão psiconeuroendocrinológica**. Ciências & Cognição; Vol 01: 34-53, março, 2004.

CAMPOS, M. T. F. S.; et. al; **fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso**. Rev. Nutr., Campinas, 13(3): 157-165, set./dez., 2000

MACEDO, T. M. B.; et. al.; **Fibra alimentar como mecanismo preventivo de doenças crônicas e distúrbios metabólicos.** Revista UNI - Imperatriz (MA) ;ano 2, n.2, p.67-77; janeiro/julho, 2012

*NASCIMENTO, A. L.; et. al.; Deficiência de vitamina A em idosos do Programa de Saúde da Família de Camaragibe, PE, Brasil. ALAN v.57 n.3 Caracas sep. 2007.*

FARINATTI, P. T. V.; **Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico.** Ver. Bras. Med. Esporte \_ Vol. 8, Nº 4 - Jul/Ago, 2002.

GENARO, P. S.; et. al.; **O efeito da restrição calórica na longevidade.** Arq Bras Endocrinol Metab.;53/5, São Paulo,2009.

CUPERTINO, A. P. F. B.; et. al.; **Definição de envelhecimento saudável na perspectiva de indivíduos idosos.** Psicol. Reflex. Crit. v.20 n.1 Porto Alegre, 2007.

FILHO, W. J.; **Fatores determinantes do envelhecimento saudável.** BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.) n.47 São Paulo abr. 2009.

## **DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (terapias tradicionais e alternativas!)**

**Autores :** Camila Couto OLIVEIRA<sup>1</sup>; Thais Karoline Zuber MUDRYK<sup>1</sup>; Durinézio José DE ALMEIDA<sup>2</sup>

**Identificação autores :** Pós-graduanda em Biotecnologia Faculdade Campo Real<sup>1</sup>; Pós-graduanda em Biotecnologia Faculdade Campo Real<sup>1</sup>; Orientador<sup>2</sup>

### **INTRODUÇÃO**

A DPOC, como é chamada a doença pulmonar obstrutiva crônica, é caracterizada por uma limitação do fluxo de ar pelas vias respiratórias dentro dos pulmões. Esta limitação ocorre pela destruição do tecido pulmonar e pela elasticidade dos bronquíolos e alvéolos, e está associada a uma resposta inflamatória anormal, como por exemplo, a inalação de fumaça de cigarro e outras partículas ou também gases tóxicos.

A resposta inflamatória pode produzir bronquite crônica (inflamação dos brônquios), bronquiolite obstrutiva (inflamação dos bronquíolos) e enfisema pulmonar (parênquima pulmonar). Estas alterações são variáveis de acordo com os sinais e sintomas apresentados por cada indivíduo. Entre os sintomas mais comuns relacionados às respostas inflamatórias estão a tosse, secreção, dispneia e sibilos.

A associação da qualidade de vida com a DPOC é de grande importância. Entre os principais fatores de risco são a hipertensão arterial sistêmica acompanhada de estresse e o tabagismo associado ao etilismo, porém existem outros fatores que juntos desencadeiam a doença, tais como dislipidemias, diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo e uso de medicamentos anti-hipertensivos e diuréticos.

A DPOC é diagnosticada preferencialmente através da espirometria, também chamada de prova de função pulmonar, no qual são registrados parâmetros respiratórios que servem para o diagnóstico de diversas doenças pulmonares. A gasometria arterial é outro método de diagnóstico fornecendo os valores de gás carbônico e oxigênio circulantes no sangue arterial, em casos de DPOC os valores de oxigenação são baixos e os de CO<sub>2</sub> são elevados. A radiografia de tórax ou a tomografia computadorizada também são relevantes no diagnóstico, pois podem evidenciar bolhas de ar que se formam nos pulmões.

Este trabalho procura apontar as principais medidas terapêuticas para o paciente com DPOC.



## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização do presente estudo foram utilizados artigos que abordam diagnósticos, terapias, medicamentos naturais, sintomas e outros em relação à doença pulmonar obstrutiva crônica. Os artigos utilizados foram encontrados em plataformas de pesquisa como o Scielo, Bireme e revistas científicas virtuais. Foi dada preferência à artigos publicados após o ano de 2012.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No tratamento da DPOC, a qualidade de vida é um importante fator que deve ser avaliado. Um estudo feito da SBPT (2004) levanta os fatores de risco extremo como sendo o tabagismo, poeira ocupacional, irritantes químicos, fumaça de lenha, infecções respiratórias graves na infância e condições socioeconômicas. E os fatores individuais como sendo a diminuição de algumas proteínas no organismo, hiper-responsividade brônquica, desnutrição e prematuridade.

As principais medidas terapêuticas para pacientes com DPOC incluem a utilização adequada de fármacos, vacinação contra influenza e pneumococos, abandono do hábito de fumar e participação de programas de reabilitação pulmonar (RP). Além disso, a fitoterapia, que é o uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças, tem sido bastante utilizada.

A RP pode é uma intervenção multiprofissional, integral e baseada em evidências para pacientes com doenças respiratórias crônicas que sejam sintomáticos e tenham diminuição da atividade diária com frequência. Associada com o tratamento individualizado do paciente, a RP é combinada para reduzir os sintomas, otimizar a capacidade funcional, manter o nível máximo de atividade diária, e estabilizar ou remover as manifestações sistêmicas da doença.

A fitoterapia, uso de plantas medicinais para o tratamento, recuperação da saúde e prevenção de doenças, tem ocorrido ao longo dos tempos, desde as formas mais simples até formas medicamentosas industrializadas. Os fitoterápicos são medicamentos preparados exclusivamente com plantas medicinais ou partes delas, que possuem propriedades reconhecidas de cura, prevenção e tratamento sintomático de doenças.

Dentre as plantas medicinais conhecidas para o tratamento da DPOC estão *Allium sativum*, expectorante e antisséptico, *Illicium verum*, expectorante e útil para bronquite e *Mikania glomerata*, para gripes e resfriados, bronquite alérgica e infecciosa.

Dentre as principais causas da DPOC está a hipertensão, citado por Dryer *et al.* em 2015. Hipertensão é uma condição em que não há muito controle, possui poucos tratamentos e alta morbidade. É mais comum entre pessoas idosas, comprovado pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, podendo afirmar então que o aumento da pressão arterial ocorre com o passar dos anos.

O percentual de mulheres idosas que utilizam plantas medicinais para auxiliar no tratamento da hipertensão é de 70%, isto porque as mulheres são consideradas as mais interessadas quando se trata de terapias alternativas. O chuchu foi recentemente testado como anti-hipertensivo, e constatou-se queda na pressão sanguínea, explicando o uso popular deste vegetal como terapia alternativa.

O gengibre é outra planta medicinal que auxilia no tratamento da hipertensão, citado por vários autores como hipotensivo e vaso dilatador. Esta ação foi descrita e justificada pela presença de flavonoides no extrato hidroalcoólico do gengibre que auxiliam para a redução da pressão arterial, consequentemente a hipertensão.

O capim-limão por muitos anos foi conhecido pela sua ação diurética, porém recentes estudos mostraram que esta planta pode ser utilizada também pela sua ação anti-hipertensiva. Outras plantas utilizadas com ações hipotensivas foram, erva cidreira, Artemísia, com efeitos semelhantes ao capim limão, agindo principalmente como hipotensivos.

## CONCLUSÃO

Verificamos que o tratamento de alguns fatores de risco e causas da DPOC é relevante para que o paciente consiga ter uma boa qualidade de vida. E a junção de terapias tradicionais e de terapias alternativas, como o uso de plantas medicinais, vêm sendo utilizada para que esta qualidade seja alcançada. Dentre os tratamentos tradicionais, a RP é a que parece ser mais proveitosa, pois trata-se de uma intervenção multiprofissional, e como tratamento alternativo, várias plantas medicinais são eficazes.

## REFERÊNCIAS

MATTOS, W.L.L.D. et al. Acurácia do exame clínico no diagnóstico da DPOC. J. Bras. Pneumol. Vol 35(5). 404-408. 2009.

Caracterização da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) - Definição, Epidemiologia, Diagnóstico e Estadiamento. J Bras. Pneumol. Vol.30(5). 1-5. 2004.

GIACOMELLI, I.L. et al. Pacientes portadores de DPOC hospitalizados: análise do tratamento prévio. J. Bras. Pneumol. Vol. 40(3). 229-237. 2014.

DRYER, L.C. et al. Fatores de risco em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC. Relatório Técnico-Científico. XXIII Seminário de Iniciação Científica UNIJUI. 2015

MACHADO, R.S. et al. Avaliação sobre o conhecimento do uso de plantas medicinais em dois grupos de idosos. Anais do VII Salão Internacional de Ensino, pesquisa e extensão - Universidade Federal do Pampa. 2015.

NUNES, M.G.S; BERNARDINO, A.O; MARTINS, R.D. Use of medicinal plants by people with hypertension. Rev. Rene. Vol. 16(6). 775-781. 2015.

SOUZA, C.M.P. et al. Utilização de plantas medicinais com atividade antimicrobiana por usuários do serviço público de saúde em Campina Grande - Paraíba. Ver. Bras. Plantas Med. Vol.15(2) 188-193. 2013.

COSTA, V.P.; MAYWORM, M.A.S. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade do bairro dos Tenentes - município de Extrema, MG, Brasil. Rev Bras. Plantas Med. Vol.13(3) 282. 2011.

EKPENYOUNG,C.E.; AKPAN, E.E; DANIEL, N.E. Phytochemical Constituents, Therapeutic Applications and Toxicological Profile of *Cymbopogon citratus* Stapf (DC). Leaf Extract. Vol.3(1) 133-141.2014.

JEZLER, C.N. et al. Histochemistry, content and chemical composition of essential oil in different organs of *Alpinia zerumbet*. Ciência Rural. Vol.43(10) 1811-1816. 2013.

GORZALCZANY, S.; MOSCATELLI, V., FERRARO, G. *Artemisia copa* aqueous extract as vasorelaxant and hypotensive agent. J Ethnopharmacol. Vol.148(1) 56-61. 2013.



**Resumos expandidos da  
área de Enfermagem**



## **O CUIDADO DA FAMÍLIA FRENTE AO IDOSO COM SEQUELAS DO AVC**

**Autores:** Kelvin Frederico Neumann dos SANTOS<sup>1</sup>; Eliane de Fátima GUMIERO<sup>2</sup>.

**Identificação dos autores:** Acadêmico bacharel em Enfermagem<sup>1</sup>; Acadêmica bacharel em Enfermagem<sup>2</sup>.

### **INTRODUÇÃO**

AVC é uma doença que acomete o aparelho circulatório, onde, o acidente vascular cerebral (AVC) é um dos problemas neurológicos mais prevalentes entre os idosos. É a terceira causa mais comum de morte nos países desenvolvidos, sendo o AVC isquêmico o mais comum em todos os casos. (PAULO et al; 2009).

presente trabalho trata-se de um resumo que busca esclarecer e ajudar na interpretação sobre a importância da intervenção familiar frente ao idoso com sequelas decorrentes do Acidente Vascular Cerebral (AVC) e mostrar a sua prevalência em dados no que se refere ao acometimento da doença na população idosa. (PERLINI, FARO; 2005).

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização desse trabalho foram utilizados artigos científicos e alguns exemplares da literatura que abordavam assuntos referentes ao tema, na tentativa de identificar o relacionamento, posição e cuidados da família frente ao idoso com sequelas resultantes do AVC.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Acidente Vascular Cerebral (AVC), é uma doença caracterizada pela perda da função neurológica decorrente de uma isquemia ou uma hemorragia de um vaso sanguíneos cerebral. No AVC isquêmico ocorre a obstrução da passagem de sangue no vaso sanguínea devido à formação de um trombo que impede sua passagem, enquanto no AVC hemorrágico ocorre o rompimento do vaso sanguíneos, extravasando sangue tanto no meio interno ou externo do tecido cerebral. (SMELTZER et al; 2011).

O acidente vascular cerebral (AVC) é responsável por grande parte das causas de mortalidade anuais. Cerca de 16 milhões de pessoas sofreram um episódio de AVC ao menos uma vez. O AVC é uma síndrome neurológica freqüente em adultos e idosos. Sua incidência é maior após os 65 anos, havendo aumento do risco com a idade, dobrando a cada década após os 55 anos. (RODRIGUES et al; 2013).

É a principal causa de incapacidade funcional, sendo precedido apenas pelas doenças cardiovasculares e também pelo câncer, por provocar seqüelas e limitações relevantes nos pacientes sobreviventes. A população sobrevivente representa aproximadamente 50% e necessita da supervisão de enfermagem após a alta hospitalar, principalmente na Atenção Básica, em que orientações e assistência são necessárias para que consiga se adaptar ao novo estilo de vida causado pela doença. Dessa maneira, cerca de 20% dos pacientes que vivenciam o AVC falecem em um mês e os outros 30% passam pelo evento, sobrevivem com algumas deficiências neurológicas, mas ainda conseguem viver de forma independente, não necessitando de ajuda de terceiros para a realização de atividades básicas do cotidiano. (MARQUES, RODRIGUES, KUSUMOTA; 2006). Após o período de internação hospitalar, o idoso acometido por um AVC pode retornar ao lar com seqüelas físicas e comportamentais que comprometem a capacidade funcional, a independência e a autonomia. Nesse contexto há uma diferença no que se refere ao cuidado com o idoso após a alta hospitalar, pois passa de um processo de cura para o cuidado. Dessa maneira é abordado os cuidados da família enquanto responsável e também como instituição social do idoso, pois apresenta uma grande facilidade para manipular os cuidados, pois têm um conhecimento dos hábitos, costumes, crenças e da relação construída com o idoso. Nesse processo pode-se classificar a existência de dois tipos distintos de cuidadores com o idoso. O cuidador formal, pessoa contratada pela família ou responsável para exercer as medidas de cuidado e reabilitação, e o cuidador informal, que pode ser uma pessoa da família ou qualquer outra que esteja presente no seu dia a dia, assumindo as ações de cuidado, sendo uma pratica antiga e que prevalece sobre o cuidado formal. (PERLINI, FARO; 2005).

Na atualidade é comum as Home Care muitas vezes realizam esse atendimento terceirizado ou por convênios ou planos de saúde. Todavia, a permanência de seqüelas incapacitantes, impondo aos pacientes limitações motoras, sensitivas, sensoriais, de compreensão e expressão dos pensamentos pode alterar a dinâmica da vida dessas pessoas, não só pelas seqüelas físicas que restringem as atividades da vida diária e tornando-as dependentes de terceiros para movimentar-se e agir com maior ou menor independência, mas também por comprometerem suas possibilidades de administrar a vida pessoal e familiar. Assim, pode-se afirmar que o AVC é uma doença crônica que causa incapacidade, deficiências e desvantagens. (PERLINI, FARO; 2005).



A experiência de cuidar de alguém acometido por AVC em casa tem se tornado um desafio um meio de adaptação tanto paciente quanto familiares. A intervenção familiar diante o cuidado é de grande importância, pois expõe o idoso ao bem estar bem como nas relações de afeto no círculo familiar. A promoção da harmonia e compreensão entre os membros é primordial para a reorganização do sistema familiar. Para as pessoas viverem juntas, é necessário que haja uma relação interpessoal entre os membros da família, ou seja, compreender um ao outro, o que não é tarefa fácil, pois interpretar o comportamento do outro e reconhecer as diferenças, algumas vezes, acarreta preocupações, desavenças e dificuldades nos relacionamentos. Nesse âmbito é de grande importância enfatizar a comunicação, pois faz parte da estratégia para a busca de aproximação das pessoas, sendo o diálogo parte fundamental nas relações familiares. (MARQUES, RODRIGUES, KUSUMOTA; 2006). Após a hospitalização, aproximadamente 80% dos sobreviventes do AVC retornam à comunidade. Entretanto, continuam requerendo cuidados especiais que, considerando a cultura brasileira e as condições socioeconômicas da população, geralmente são fornecidos pela família. Em consequência à permanência das seqüelas incapacitantes após o AVC, podem ocorrer mudanças na dinâmica da vida destes pacientes. Estas mudanças incluem restrições na realização das atividades da vida diária, como, por exemplo, na movimentação física, na cognição e na capacidade de tomar decisões sobre a própria vida ou da família. (FIGUEIREDO, TONINI; 2010).

## CONCLUSÃO

Pela observação dos aspectos analisados, ficou evidente a importância da intervenção familiar no cuidado com o idoso que apresenta seqüelas decorrentes do Acidente Vascular Cerebral, fazendo-se necessário para a reabilitação motora e também psicossocial do indivíduo. Também ficou perceptível a dificuldade da família e do idoso na adaptação com o cuidado, sendo a intervenção familiar primordial para o bem estar do idoso. Dessa forma entende-se que o envelhecimento faz parte de um fenômeno natural dos seres humanos explicados pela gerontologia diferenciando os aspectos fisiológicos, patológicos e também psico-sociocultural..

## REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida; TONINI, Teresa. Gerontologia Atuação da Enfermagem no Processo de Envelhecimento. Primeira edição. Editora Yendis.2010.

MARQUES, Sueli; RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani ; KUSUMOTA, Luciana. O IDOSO APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: ALTERAÇÕES NO RELACIONAMENTO FAMILIAR. Rev Latino-am Enfermagem 2006 maio-junho; 14(3).

PAULO, Rodrigo Bimeny et al. Acidente Vascular Cerebral Isquêmico em uma Enfermaria de Neurologia. Rev Assoc Med Bras 2009; 55(3): 313-6.

PERLINI, Nara Marilene Oliveira Girardon; FARO, Ana Cristina Mancussi. Cuidar de pessoa incapacitada por acidente vascular cerebral no domicílio: o fazer do cuidador familiar. Rev Esc Enferm USP 2005; 39(2):154-63.

RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani et al. Transição do cuidado com o idoso após acidente vascular cerebral do hospital para casa. Rev. Latino-Am. Enfermagem 21(Spec):[09 telas] jan.-fev. 2013.

SMELTZER, Suazne et al. Brunner e Suddarth. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Décima primeira edição. Vol.4. editora Guanabara. 14/agosto/2011



## **AVALIAÇÃO ECONÔMICA DOS CUSTOS SOBRE CUIDADOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DE ÚLCERA POR PRESSÃO NA TERCEIRA IDADE.**

**Autores:** Josni TAUFFER.

Acadêmico de Enfermagem na modalidade bacharelado, pela Faculdade Campo Real (2016).

### **INTRODUÇÃO**

Úlcera de pressão é uma lesão que afeta o tecido da pele resultando em necrose tecidual, com perda total ou parcial das funções sensoriais no local. Muito comum em pacientes acamados e pacientes debilitados, especialmente em idosos, onde suas funções estão em déficit. A prevenção de úlceras de pressão tem um papel importante dentro da promoção e prevenção da saúde, que é a melhor maneira de prevenir o aparecimento deste tipo de lesão. A pesquisa em questão realizada, tem como objetivo fazer uma pesquisa exploratória frente ao tratamento deste agravo considerando ser um problema de saúde pública ligado diretamente a promoção de saúde da população idosa e a situação econômica em que se encontra o sistema de saúde na atualidade, tratando-se de um estudo do tipo exploratório, bibliográfico com uma análise integrativa, qualitativa da literatura disponível em bibliotecas virtuais (Scielo, Google Acadêmico). Com base na literatura mostra a importância deste cuidado para evitar úlceras por pressão, a fim de melhorar a qualidade de vida, reduzir os gastos com o problema evidenciado por base teórica de conhecimento econômico, e principalmente, reduzir as taxas de morbidade e mortalidade.2.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de descritivo de abordagem qualitativo-quantitativa, que tem por objetivo analisar os aspectos considerados importantes para a equipe de enfermagem, em relação ao conhecimento econômico, assistencial e preventivo em âmbito de atendimento ao paciente da terceira idade, visando a qualidade da prestação de cuidados sobre pacientes da terceira idade.

Foram coletados dados do sistema do TABWIN32, instituído pelo Ministério da Saúde, para construção e aplicação de índices e indicadores de produção de serviços, de características epidemiológicas (incidência de doenças, agravos e mortalidade). Usando Critérios de Nível Estadual - Paraná. Coletas de dados no TABNET, instituído pelo Ministério da Saúde, onde as palavras chaves para a pesquisa em questão foram:

DEBRIDAMENTO DE ULCERA DE PRESSÃO/TECIDO DESVITALIZADO.  
DEBRIDAMENTO DE ULCERA/NECROSE.

Os dados do Sistema TABWIN32 e TABNET, foram exportados e analisados e colocados no Programa Microsoft Office Excel 2010.

Foi acessado o sistema O Banco de Preços em Saúde (BPS) on-line sobre informações das compras públicas e privadas de medicamentos e produtos. Com o acesso em um modulo de filtragem de marcadores. Entre os períodos: 23-05-2014 a 23-12-2015. Com o resultados sobre classe:

1 - EQUIPAMENTOS E ARTIGOS PARA USO MÉDICO, DENTARIO E VETERINARIO.

Feito uma análise dos produtos de principais uso nos procedimentos e tratamentos de Úlcera por pressão, e sobre esses dados analisados e colocados em planilha no Office Excel 2010.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Úlcera por Pressão (UPP) é a área onde acontece à necrose tissular, a qual tende a se desenvolver quando o tecido mole é comprimido, entre uma projeção óssea e uma superfície externa por longo período de tempo. Seu surgimento pode ser por duas causas: Agentes etiológicos ou extrínsecos, dentre esses relaciona-se, intensidade e duração da pressão, fricção, tensão, umidade, redução e/ou perda da sensibilidade e imobilidade, (FREITAS, 2011).

O desenvolvimento de úlcera por pressão esta associada à má qualidade de assistência prestada ao paciente, principalmente em casos que a prevenção recebe menos atenção pela falta de programas específicos voltados ao agravo. Sendo assim, torna-se um grande problema para a equipe de enfermagem, pois leva grande demanda de tempo e dinheiro com o seu tratamento (ROCHA e BARROS, 2006).

A Organização Mundial de Saúde aponta o enfermeiro como o profissional da área de saúde com maior potencial para assegurar uma assistência rentável, ou seja, eficaz em função dos custos (FRANCISCO e CASTILHO, 2006).

De acordo com Rodrigues et al. (2007), A atenção da enfermagem para com o idoso é de grande importância, e o conhecimento sobre Política Nacional da Saúde da Pessoa Idosa norteia as ações de saúde e seus alcances, tendo como finalidade uma atenção continuada, e regulariza o direito da pessoa idosa em todos âmbitos, considerando ajustes determinados pela prática.

Consoante com Santos (2000) relata que a Enfermagem Gerontológica, engloba vários campos na sua atuação, tais como: educação, assistência, assessoria/consultoria, planejamento e coordenação de ações de saúde, sendo assim um dos campos mais promissores para a ação da enfermagem, sendo na promoção de saúde dos idosos saudáveis, dependentes institucionalizados ou domiciliares. Sugerindo assim uma boa capacitação na filosofia do envelhecimento.

O envelhecimento é definido como um processo multidimensional” (CUPERTINO et al, 2006. apud. Baltes & Baltes, 1990).

<b>PERCEÇÃO SENSORIAL</b>	<b>1.TOTALMENTE LIMITADO</b>	<b>2. MUITO LIMITADO</b>	<b>3.LEVEMENTE LIMITADO</b>	<b>4.NENHUMA LIMITAÇÃO</b>
<b>UMIDADE</b>	<b>1.COMPLETAMENTE MOLHADA</b>	<b>2.MUITO MOLHADA</b>	<b>3.OCASIONALMENTE MOLHADA</b>	<b>4.RARAMENTE MOLHADA</b>
<b>ATIVIDADE</b>	<b>1.ACAMADO</b>	<b>2.CONFINADO À CADEIRA</b>	<b>3.ANDA OCASIONALMENTE</b>	<b>4.ANDA FREQUENTEMENTE</b>
<b>MOBILIDADE</b>	<b>1.TOTALMENTE IMÓVEL</b>	<b>2.BASTANTE LIMITADO</b>	<b>3.LEVEMENTE LIMITADO</b>	<b>4.NÃO APRESENTA LIMITAÇÕES</b>
<b>NUTRIÇÃO</b>	<b>1.MUITO POBRE</b>	<b>2.PROVAVELMENTE INADEQUADO</b>	<b>3.ADEQUADO</b>	<b>4.EXCELENTE</b>
<b>FRICÇÃO E CISALHAMENTO</b>	<b>1.PROBLEMA</b>	<b>2.PROBLEMA EM POTENCIAL</b>	<b>3.NENHUM PROBLEMA</b>	

Figura 5. Tabela sobre prevalência de úlcera por pressão, Escala de Braden, Fonte: PORTAL DA ENFERMAGEM, in Parâmetros Vitais, EscaladeBraden, <[http://www.portaldoenfermagem.com.br/parametros\\_read.asp?id=12](http://www.portaldoenfermagem.com.br/parametros_read.asp?id=12)> acessado em 01/02/2015.

Segundo Dalla Vecchia et al. (2005), as transformações sofridas com o passar do tempo em um contexto demográfico evidencia cada vez mais o surgimento de uma população mais idosa em todo o mundo. Fazendo com que atenção específica a essa classe, nos direcione a uma atenção de atendimento com base na promoção de saúde mais a fundo para garantir uma qualidade de vida, com uma sobrevivência maior.

Para Freitas e Alberti (2013), A escala de Braden é a mais utilizada no Brasil na avaliação do paciente propício a desenvolver UPP. Esta escala foi publicada em 1987 e incorporada na pratica brasileira em 1999.

Avalia seis categorias diferentes: percepção sensorial; umidade; atividade; mobilidade; nutrição; fricção e cisalhamento. As cinco primeiras subescalas são pontuadas de 1 a 4 (1 para menos favorável e 4 para mais favorável) a sexta subescala (Fricção e Cisalhamento) é pontuada entre 1 a 3. Na avaliação o paciente pode ser pontuado dentre 6 a 23 pontos, sendo assim, quando o paciente recebe uma pontuação baixa, ele possui uma baixa habilidade funcional, sendo um paciente propício ao surgimento de UP. Outros motivos relacionados à formação de UPP são: nível de consciência do paciente; insensibilidade à dor e ao desconforto causados por doenças neurológicas; doenças vasculares; incontinência urinária; má nutrição (LIMA e GUERRA, 2007. p 270).

As UPP's acarretam custos elevados no investimento em material e equipamento necessário aos cuidados curativos, assim como o aumento do consumo de fármacos, além de custos eventuais de uma intervenção cirúrgica ou hospitalização prolongada (SILVA et al. 2013)

Tabela 1. - Números de atendimentos por procedimentos realizados cadastrados no TABWIN32 nível Estadual - Ferramenta de Tabulação desenvolvida pelo DATASUS

Produção Ambulatorial de Procedimentos da Tabela Unificada – Paraná													
Procedimento	2014												TOTAL
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag o	Set	Out	Nov	Dez	
CURATIVO GRAU II C/ OU S/ DEBRIDAMENTO	5078	46 70	538 7	56 71	598 7	648 0	685 8	76 84	732 4	807 3	915 2	781 8	80484
DEBRIDAMENTO DE ULCERA / DE TECIDOS DESVITALIZADOS	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
DEBRIDAMENTO DE ULCERA / NECROSE	401	61 5	516	33 8	788	556	625	63 5	604	573	624	662	6967
<b>TOTAL</b>	<b>5479</b>	<b>52 85</b>	<b>590 3</b>	<b>60 09</b>	<b>677 7</b>	<b>703 6</b>	<b>748 3</b>	<b>83 19</b>	<b>792 8</b>	<b>864 6</b>	<b>977 6</b>	<b>848 0</b>	<b>87453</b>

Conselho Internacional de Enfermagem (ICN, 1993) afirma, todos os países compartilham de um problema comum de custos.

Tabela 2. - Fornecimento de MATERIAIS e lista de preços em pesquisa de um Hospital de Médio porte do paraná.

DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	MODALIDADE DA COMPRA	FABRICANTE	QTD ITENS COMPRADOS	PAGO	TOTAL
CURATIVO., NÃO TECIDO, RESINA E ADESIVO, COM ALMOFADA VISCOSE ANTISSÉPTICA, REDONDO, OPACO, MICROPOROSO, HIPOALERGÊNICO, ESTÉRIL	UNIDADE	Pregão	LABOR IMPORT COM. IMPORT. EXPORT. LTDA.	125000	0,0206	R\$ 2.575,00
ATADURA, CREPOM, 100% ALGODÃO, 8 CM, 180 CM, EM REPOUSO, 13 UN/CM², EMBALAGEM INDIVIDUAL	UNIDADE	Pregão	MB TEXTIL LTDA	45000	0,27	R\$ 12.150,00
FITA HIPOALERGÊNICA, ADESIVA ELÁSTICA, 100 MM, 4,5 M, COM CORTE BIDIRECIONAL	UNIDADE	Pregão	JOAOMED COMERCIO DE MATERIAIS CIRURGICOS LTDA	300	5,4	R\$ 1.620,00
CURATIVO, HIDROGEL, GEL AMORFO, COM COLÁGENO HIDROLIZADO E GLICERINA	BISNAGA 25 G	Pregão	L M FARMA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	1000	10,5	R\$ 10.500,00
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (ÁGUA OXIGENADA), 10 VOLUMES	LITRO	Pregão	VIC PHARMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	120	2,98	R\$ 357,60
ÁCIDOS GRAXOS ESSENCIAIS, COMPOSTO DOS ÁCIDOS CAPRÍLICO, CÁPRICO, LÁURICO, LINOLÉICO, LECITINA DE SOJA, ASSOCIADOS COM VITAMINAS "A" E "E", LOÇÃO OLEOSA	FRASCO 100 ML	Pregão	L M FARMA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	500	5,04	R\$ 2.520,00

Nota. Os valores mostrados são totais de atendimentos. Fonte: TABWIN32 – DATASUS, SCRACA (SECAO DE REGULACAO CONTROLE AVALIACAO AUDITORIA, 5º Regional de Saúde) Secretaria de Saúde do Estado do Paraná - SESA 2015.

Afirmam Francisco & Castilho (2002), a necessidade que os profissionais de saúde tende a desenvolver quanto ao conhecimento dos custos e consequentemente a aplicação nas realizações de estudo, para cada vez mais buscar a racionalização nas realizações de procedimentos e ter com isso o equilíbrio com a otimização de resultados.

Sobre tudo, o cuidado para a promoção de saúde deve ser levado em primeiro plano, para que se tenha amplitude no cuidado, pois segundo a OMS “A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade”, (Organização Mundial de Saúde, 1946).

## CONCLUSÃO

O crescimento dos custos relacionados às atividades da saúde, está cada vez mais elevado devido a vários fatores, tais como: o crescimento da tecnologia, alta demanda na promoção da qualidade de vida, o crescimento da população vulnerável, o aumento da perspectiva de vida e universalização do acesso a saúde entre outros. Esses crescimentos atuam direto na economia do Brasil e em todo mundo, tendo como saída priorizar um atendimento de qualidade mais ao mesmo tempo sendo necessária uma aplicação no aumento dos custos.

Um dos aspectos que mais atuam para a contribuição da busca pela qualidade de vida, é o aumento da perspectiva de vida e baixo índice de fecundidade e da mortalidade. Tendo assim um aumento nas incidências de doenças crônicas degenerativas, as quais exigem tratamentos mais prolongados como o surgimento de UPP, caracterizado como um fator de medição de qualidade nas instituições de saúde sendo elas públicas ou privadas, com uso de tecnologia sofisticada, a contratação de prestadores pela escassez de profissionais, afetando diretamente os gastos na saúde pública.

A importância de acrescentar um processo gerencial na saúde em todos os âmbitos de atuação é de grande valia, para que se haja uma otimização dos recursos e uma qualidade de trabalho notória, visto que os recursos financeiros estão cada vez mais decrescentes. Mas essas aplicações não se dão apenas resultados bons economicamente, mas também, na qualidade dos cuidados prestados, visto que a saúde não é apenas a presença de doença. A demanda de trabalho para a equipe de enfermagem também esta firmada como uma resposta positiva na atenção a ser prestada, pois uma vez que sua gestão contribui para a melhoria dos desempenhos coletivos e individuais também melhora a sua produtividade.

## REFERÊNCIAS

CUPERTINO; Fernanda Heringer Moreira Rosa; RIBEIRO. *“Definição de Envelhecimento Saudável na Perspectiva de Indivíduos Idosos”*. Psicol. Reflex. Crit. vol.20 no.1 Porto Alegre 2007.

DALLA VECCHIA; Tania Ruiz; BOCCHI; Silvia Cristina Mangini Bocchi; CORRENTE. *“Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo”*. Rev. bras. Epidemiológico . vol.8 no.3 São Paulo Sept. 2005.

FRANCISCO; Valéria Castilho. *“A enfermagem e o gerenciamento de custos”*. Rev Esc Enferm USP 2002; 36(3): 240-4.

FREITAS; Adriana Bessa Fernandes Medeiros; GUEDES; Paulo César de Almeida; GALIZA; Jéssica de Menezes Nogueira. *“Úlcera por pressão em idosos institucionalizados”*. Rev. Gaúcha Enferm. (Online) vol.32 no.1 Porto Alegre Mar. 2011.

FREITAS; Luiz Ronaldo Alberti. *“Aplicação da escala de Braden em domicílios: incidência e fatores associados a úlcera por pressão”*. Acta paul. enferm. vol.26 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2013.

LIMA; Diana Mendonça Guerra. *“Avaliação de custo de tratamento de úlcera por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados”*. Ciênc. saúde coletiva vol.16 no.1 Rio de Janeiro Jan. 2011.

MARGARIDO; Valéria Castilho. *“Aferição do tempo e do custo médio do trabalho da enfermagem na consulta de enfermagem”*. Rev. esc. enferm. USP vol.40 no.3 São Paulo Sept. 2006.

ROCHA; Sonia Maria Oliveira de Barros. *“Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow”*. Acta paul. enferm. vol.20 no.2 São Paulo Apr./June 2007

RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani et al. *“Política Nacional de Atenção ao Idoso e sua contribuição para enfermagem.”* Texto e Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 3, n. 16, p.536-545, 10 ago. 2007.

SILVA; Sandra Martins Pereira; RODRIGUES; Ana Paula Rocha; VARELA; Luis Miguel Gomes; MESSIAS; Rosa Carvalho; LUIS; Luis Felipe Pereira Mendes. *“Custo econômico do tratamento das úlceras por pressão: uma abordagem teórica”*. Rev Esc Enferm USP 2013; 47(4):971-6.

## IDENTIFICANDO AS PRINCIPAIS SÍNDROMES GERIÁTRICAS E SUAS COMPLICAÇÕES NOS IDOSOS

**Autores:** Akxeli Schultz de PAULA\*; Flávia Silva de SOUZA\*\*.

**Identificação de autores:** \*Acadêmica do 9º período do curso de Enfermagem da Faculdade Campo Real; \*\* Enfermeira, orientadora e professora do curso de Enfermagem da Faculdade Campo real.

### INTRODUÇÃO

Segundo Moraes (2012), as síndromes geriátricas estão relacionadas ao comprometimento dos sistemas funcionais do corpo humano, desencadeando as incapacidades nos idosos que possuem um organismo mais frágil e suscetível a complicações e doenças, é preciso se ter um cuidado maior para com eles, mantendo uma avaliação de saúde frequentemente, prevenindo qualquer tipo de agravo, bem como as incapacidades decorrentes das síndromes geriátricas.

A disfunção que desencadeia a incapacidade cognitiva compromete as funções encefálicas superiores, ocorrendo assim a perda de armazenamento de informações, a capacidade de planejamento, compreensão e de percepção do espaço e objetos, sendo assim os idosos começam a desempenhar suas atividades de forma mais lenta, um pouco devido ao envelhecimento, mas quando essa perda é anormal, algo está afetando a cognição do mesmo, tais como delírio, depressão, demência e doenças mentais, sendo abordados testes com o idoso para obter um diagnóstico correto acerca de qual complicação apresenta (MORAES et al, 2009; VILELA et al, 2008).

A instabilidade postural afeta muito os idosos, pois com o envelhecimento ocorre a perda da força muscular, a diminuição do equilíbrio e aumento da fraqueza, levando o idoso a queda, que na grande maioria vem acompanhada de lesões, fraturas e internação, por isso se tem a preocupação de garantir ao idoso um ambiente seguro (MORAES et al, 2009).

Mas a síndrome que mais compromete a qualidade de vida do idoso é a imobilidade, privando-o de sua independência, de se movimentar e locomover-se por onde desejar, necessitando de um cuidado integral, pois o mesmo apresentará complicações, tais como, incontinência urinária e fecal, bem como úlceras de pressão, os sistemas fisiológicos aos poucos vão perdendo as suas funções específicas, fazendo com que o idoso fique suscetível a doenças (MORAES et al, 2009). Pela necessidade de ajuda para poder se locomover, faz com que o idoso fique acamado o dia todo, decorrente também pelo motivo das frequentes quedas, fraturas, causas cardiovasculares, respiratórias, problemas neurológicos e psiquiátricos (VILELA et al, 2008).



E ser privado da comunicação, faz com que o idoso perca a sua autonomia e independência por completo, a comunicação faz parte do dia a dia, a sua incapacidade compromete o indivíduo, onde o mesmo não conseguirá se comunicar normalmente com as pessoas, trocar informações e tomar decisões por conta própria, se isolando assim das questões sociais devido à incapacidade comunicativa progressiva (MORAES et al, 2009).

Decorrentes dessas incapacidades o humor também é afetado, perdendo-se a motivação para a realização das atividades, sendo assim não consegue manter um convívio social de qualidade, ainda mais, quando a família não se faz presente ou o abandona, desencadeando problemas biopsicossociais (MORAES, 2012; MORAES et al, 2009). Os idosos podem ser alvos de cuidados inadequados ministrados pelos profissionais da área da saúde e também por conta do sistema de saúde precário, comprometendo a saúde do idoso, a denominada iatrogenia, decorrente da ação ou negação dos cuidados, incluindo erros profissionais (CHAIMOWICZ, 2013; MORAES, 2012).

A iatrogenia acomete mais os idosos, pelo fato de frequentarem mais os centros de saúde, por ficar doente mais seguidamente e por não entender ou não seguir a prescrição médica corretamente, desencadeando por conta disso uma iatrogenia medicamentosa, devendo-se ter uma atenção maior em relação a esse fator, evitando complicações que os medicamentos ao invés de curar e amenizar a dor provoca efeitos adversos, causando uma toxicidade ao organismo (CHAIMOWICZ, 2013).

As síndromes geriátricas são grandes problemas que acometem os idosos, portanto justifica-se tal trabalho apresentar as principais síndromes e suas complicações na saúde do idoso, bem como apresentando quais são os meios de prevenção para evitar essas incapacidades.

Tendo como objetivo geral identificar as principais síndromes geriátricas e suas complicações que acometem os idosos. E dentre os objetivos específicos descrever as principais síndromes geriátricas; apresentar as complicações decorrentes das incapacidades de cognição, postural, mobilidade e de comunicação; explicar como a falta de humor e da família pode afetar o idoso; analisar as principais iatrogênicas que acometem mais os idosos e apresentar as formas de prevenção.

## **METODOLOGIA**

Para a realização desta pesquisa utilizamos um estudo desenvolvido mediante pesquisa documental complementando com pesquisa bibliográfica entre os anos de 2000 à 2014, identificando dessa forma as principais síndromes geriátricas e suas complicações nos idosos. Para tal processo utilizamos como base de dados periódicos eletrônicos SCIELO, BIREME E LILACS. E para acessá-los utilizamos ainda os indexadores idosos, incidência, enfermagem. Também utilizamos o acervo da Faculdade de Campo Real, que dispunha de diversos livros do referido tema, abordando os tipos de síndromes geriátricas, as complicações decorrentes disso, a problematização da falta de humor e da família, as complicações relacionadas à iatrogenia e as formas de prevenção de doenças.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Moraes (2012) nos traz as principais síndromes geriátricas, as quais estão relacionadas com a cognição, mobilidade, postura e comunicação do idoso, na qual a sua identificação está correlacionada com as complicações que cada síndrome provoca na saúde e qualidade de vida do paciente idoso.

Como no caso da instabilidade postural, devemos estar atentos, se há ou não casos de quedas, com que frequência ocorre e sem vem acompanhada de fraturas, sendo que as quedas podem ainda provocar insegurança e medo no idoso, onde o mesmo por conta disso desenvolve a síndrome de pós queda, deixando assim de realizar muitas atividades, por não apresentar uma estabilidade postural adequada e segura (CHAIMOWICZ, 2013; MORAES et al, 2009).

A síndrome da incapacidade cognitiva faz com que o idoso não consiga armazenar as informações, apresentando dificuldades de perceber, compreender e planejar as coisas, um pouco se deve ao envelhecimento, mas em grande parte está relacionada à presença de doenças mentais, delírio, depressão e demência, que acabam passando despercebidas em alguns casos, por achar que sejam apenas problemas decorrentes da idade, sendo importante avaliar o idoso, fazer uso de testes de avaliação cognitiva, dando a devida atenção aos sinais e sintomas que o mesmo apresenta (VILELA et al, 2008).

A imobilidade traz muitas complicações ao idoso, privando-o ainda de muitas coisas, pelo fato de permanecer acamado o dia todo, afetando totalmente a sua autonomia e independência de movimentar-se sozinho e de realizar o auto cuidado, decorrente disso merece uma atenção e cuidado integral, pois as complicações estão relacionadas à incontinência urinária e fecal e também ao surgimento de úlceras de pressão (MORAES et al, 2009).

As úlceras de pressão podem muito bem ser evitadas, avaliando com frequência a pele do paciente, posicionando o mesmo adequadamente, trocando-o de posição de 2 em 2h, não ocorrendo dessa forma nenhuma pressão, principalmente em regiões de proeminências ósseas, prevenindo o surgimento de qualquer sinal de uma suposta úlcera de pressão (BRASIL, 2013). E dentro das dificuldades de comunicação, que compreende a síndrome da incapacidade comunicativa, o idoso se sente muito isolado, por não conseguir se comunicar normalmente com as pessoas de seu convívio, onde o mesmo muitas vezes não possui dentes, não consegue ouvir e ver adequadamente, isso tudo reflete na comunicação, comprometendo a vida social do paciente idoso, necessitando assim de seções com fonoaudióloga para melhorar essa dicção na área comunicativa, bem como de outros serviços especializados (ROCHA; LIMA, 2010).

Estar atento aos sinais de alterações de humor no idoso, isso é um alerta que sinaliza que algo não está bem, alguma doença está se instalando ou uma síndrome se desenvolvendo, qualquer tipo de mudanças de comportamento devem ser investigadas (MIRANDA, 2009). A família por estar mais presente com o idoso, que devem ficar atenta as mudanças que ele possa vim a apresentar, pois a família é tudo para um idoso, que por ser alvo de doenças, complicações e agravos com mais frequência que um adulto, necessita de mais atenção e cuidado, e tendo o estatuto do idoso, o qual garante seus direitos, a família tem o papel de contribuir para que o mesmo tenha uma ótima saúde e qualidade de vida, amparando-o em tudo que precisar (LIMA; SÁ, 2013).

E devido essa suscetibilidade de adoecer com mais frequência, necessitando assim de um cuidado médico hospitalar, o idoso é alvo de muitos casos de iatrogenia, relacionados à punção venosa, passagem de sonda e administração de medicamentos, que podem ser evitados pelos profissionais da área da saúde, se os mesmos realizarem uma assistência de qualidade (RAMOS, 2013).

Para garantir ao idoso uma velhice sem doenças, deve-se trabalhar com ele o mais precoce possível, orientações relacionadas à prevenção de doenças, partindo de uma alimentação saudável, bem como hábitos saudáveis, no qual a prática de exercícios físicos só traz benefícios á saúde, prevenindo o idoso de inúmeras doenças, estimulá-lo a participar de grupos de idosos, onde são trabalhados temas relacionados á saúde e interesses dos mesmos, melhorando sua convivência social, e contribuindo para uma educação em saúde (BRASIL, 2006).

## CONCLUSÃO

As síndromes geriátricas desencadeiam incapacidades nos idosos, sejam elas da área cognição, mobilidade, postura e comunicação, e as mesmas não surgem sozinhas, sempre vem acompanhadas de complicações, prejudicando ainda mais a saúde e qualidade de vida do idoso, privando-o de sua autonomia e independência para realizar suas atividades do cotidiano, sendo necessário ter o amparo integral da família, a qual deve sempre estar atenta, as mudanças de humor e comportamento e aos sinais e sintomas que o idoso vier a apresentar, podendo assim intervir o mais rápido possível e cabe aos profissionais de saúde realizar um atendimento de qualidade, evitando casos de iatrogenia que só geram mais complicações e agravos ao paciente idoso.

Tudo gira em torno de prevenção, que com medidas simples diminuem significativamente as chances de o idoso apresentar uma síndrome geriátrica, baseadas em orientações de hábitos saudáveis, que não devem envolver apenas o idoso, mas também a sua família.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica - Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 192 p. il. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 19) ISBN 85-334-1273-8. Disponível em [http://www.medlearn.com.br/ministerio\\_saude/atencao\\_basica/cadernos\\_atencao\\_basica\\_19\\_envelhecimento\\_saude\\_idoso.pdf](http://www.medlearn.com.br/ministerio_saude/atencao_basica/cadernos_atencao_basica_19_envelhecimento_saude_idoso.pdf). Acesso em 19/10/2014 às 19h50min.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**. Anvisa/Fiocruz, 2013. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20ULCERA%20POR%20PRESS%C3%83O.pdf>. Acesso em 26/10/2014 às 23h49min.

CHAIMOWICZ, Flávio. **Saúde do Idoso**. 2ed-Belo Horizonte: NESCON UFMG, 2013. 16p.

LIMA, T.M.M.; SÁ, M.F.F. **A família e o idoso entre dois pontos extremos: abandono e superproteção**. Revista da Faculdade Mineira de Direito. 2013. Disponível em <http://periodicos.pucminas.br/index.php/Direito/article/view/P.2318-7999.2013v16n31p69>. Acesso em 19/09/2014 às 16h06min.

MIRANDA, L.C. Sintomas que merecem a atenção do familiar. Portal de idosos. 2009. Disponível em <http://www.cuidardeidosos.com.br/sintomas-que-merecem-atencao-do-familiar/>. Acesso em 19/09/2014 às 15h31min.

MORAES, E.N et al. Principais síndromes geriátricas. Belo Horizonte-MG, 2009. Disponível em: <http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/viewArticle/208>. Acesso em 27/08/2014 às 18h57min.

MORAES, Edgar Nunes. **Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais.** / Edgar Nunes de Moraes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.98 p.: il. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/05/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>. Acesso em 01/09/2014 às 14h34min.

RAMOS, E.M. **Complicações iatrogênicas no atendimento de emergência de um hospital público.** Revista de enfermagem. UFPE on line., Recife, 7(6):4514-20,jun.,2013. Disponível em <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/4032/6459>. Acesso em 19/09/2014 às 14h58min.

ROCHA, M.A.S; LIMA, M.L.L.T. **Caracterização dos Distúrbios Miofuncionais Orafaciais de Idosos Institucionalizados.** Geriatria e Gerontologia. 2010, 4(1):21-6. Disponível em <http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/revista/volume4-numero1/artigo04.pdf>. Acesso em 01/11/2014 às 18h08min.

VILELA, AL et al. **Grandes síndromes geriátricas.** In: Borges APA, Coimbra AMC, organizadores. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Rio de Janeiro: Fiocruz/ENSP/EAD;2008.P.193-268. Disponível em: [http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt\\_570847936.pdf](http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_570847936.pdf). Acesso em 31/08/2014 às 21h56min.

## **A QUEDA EM IDOSOS, PROBLEMATIZAÇÃO E INTERVENÇÕES.**

**Autores** : Marília Will Rossow MAIA<sup>1</sup>; Durinézio José de ALMEIDA<sup>2</sup>.

**Identificação autores:** 1 Acadêmica de enfermagem da Faculdade Campo Real;  
2 docente do departamento de enfermagem

### **INTRODUÇÃO**

As quedas são acontecimentos cotidianos, os quais são normalmente tratados com irrelevância. No entanto, uma grande faixa da população mundial tem atingido mais de 50 anos, o que se reflete em um crescimento da população de idosos em várias partes do mundo. Consequentemente existe um aumento na frequência e predomínio de doenças crônicas degenerativas, e um aumento singular nos casos de queda.

Este texto procura através de uma revisão sobre o tema, explicitar o problema e caracterizar as intervenções recomendadas, em especial para o profissional de enfermagem.

### **MATERIAIS E METODOS**

Foi utilizado o método de pesquisa científica em artigos científicos que contêm informações de valor a respeito de quedas em idosos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Arlindo (2010) define a queda como um "deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior a posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por fatores multifatoriais, comprometendo a estabilidade". Afirma ainda que esse evento é constituído por elementos causais, que podem ser classificados como intrínsecos, ou de ordem interna, e extrínsecos ou de caráter externo.

Por definição, as causas intrínsecas são decorrentes do envelhecimento, em especial, de processos fisiológicos ou patológicos, correspondentes às tendências de lentidão dos mecanismos corporais importantes para os reflexos, a perda de consciência, a doença de Parkinson, as demências, distúrbios de percepção ambiental, e ataques súbitos (Arlindo, 2010). As causas extrínsecas são aquelas geralmente representadas pelos fatores ambientais incluído nas quedas e que, comumente envolvem situações cotidianas.

A medida que a pessoa envelhece, suas capacidades físicas diminuem, pois existe uma tendência a ociosidade, o que resulta em atrofia muscular (Matsudo et al 2000). Hammerchmidt (2011), relata um maior risco para quedas na população de idosos do sexo feminino, em decorrência da descalcificação pós menopausa.

No relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice (Kalache e Fu, 2007 ) , afirma-se que aproximadamente 28% a 35 % das pessoas com mais de 65 anos de idade sofrem quedas a cada ano, subindo essa proporção para 32% a 42% para pessoas com mais de 70 anos.

O relatório afirma ainda que as lesões acidentais causadas por queda, são a sexta causa de morte em idosos e as quedas são responsáveis por 70% das mortes acidentais em pessoas com 75 anos ou mais. E que as quedas respondem por 20% a 30% dos ferimentos leves não fatais, e são causas de 10% a 15% de todas as consultas aos serviços de emergência representando entorno de 50% das hospitalizações, ocorridas entre as pessoas com mais de 65 anos de idade. E as principais causas subjacentes de todas as admissões ao hospital relacionadas a queda são: Fratura no quadril , lesão traumáticas do cérebro e ferimentos dos membros superiores. (Kalache e Fu, 2007 )

Após as quedas, 20% dos idosos morrem em período de um ano depois da fratura do quadril. E ainda segundo a organização da saúde as quedas podem também resultar em síndrome pós queda , que inclui dependência , perda de autonomia , confusão , imobilização e depressão , que levarão as restrições ainda maiores nas atividades diárias. (Kalache e Fu, 2007).

O impacto econômico das quedas é crítico para a família, a comunidade e a sociedade. Segundo o Relatório Global da OMS, os custos abrangem os medicamentos, consultas médicas, tratamento e reabilitação. Além de representar para a sociedade as perdas da produtividade relacionados às atividades nas quais os indivíduos ou os cuidadores estariam envolvidos caso não tivessem de cuidar de lesões causadas pelas quedas.

### **AÇÕES DE ENFERMAGEM JUNTO AO IDOSO PARA PREVENÇÃO DA QUEDA.**

Hammerchmidt (2011), em seu trabalho sobre a temática da queda propõe que a ação de enfermagem deve ser preventiva, com a adoção de medidas para evitar fatores de risco. E o dialogo entre o idoso e o enfermeiro deve ser permanente, para que a ação de enfermagem esteja alicerçada nas reais situações vivenciadas pelos idosos. Com base nos seus estudos construímos um direcionamento para os enfermeiros que pretende abordar algumas características gerais do problema.

Um dos focos principais que devemos explicitar é a necessidade de adequação da dieta das mulheres idosas, considerando as necessidades nutricionais adequadas para reduzir problemas como osteoporose principalmente nas mulheres que se encontram no período de pós-menopausa.

Na pós-menopausa ocorre perda de massa óssea, correlacionada a variação hormonal, isto torna os ossos mais frágeis, o que acentua o risco de osteoporose e possibilidades de fraturas. É preciso por consequência readequar a alimentação as novas necessidades nutricionais da mulher nessa fase da vida, com uma dieta diária que especifica que diminua a descalcificação.

Neste aspecto cabe ao enfermeiro desenvolver um trabalho multiprofissional com nutricionista, e é importante alertar para que os enfermeiros saibam identificar os fatores de risco para a osteoporose: mulher com menopausa anterior aos 45 anos, que teve gestações múltiplas, com baixa ingestão de cálcio ao longo da vida com inatividade física, que apresente peso abaixo do considerado normal para o seu biótipo, cor de pele branca, com histórico de osteoporose na família, e tabagista. Esse conhecimento dá ao enfermeiro mais condições de realizar orientações adequadas a prevenção de tal patologia, que tem como principal consequência a queda.

Um outro aspecto que deve ser descrito é o de que na prevenção de quedas é essencial avaliar o ambiente onde o idoso reside, para que seja um local seguro, funcional confortável e compensador das limitações imposta pelo processo de envelhecimento. Os principais aspectos que os enfermeiros devem observar são: boa ventilação, temperatura ambiente agradável (em torno de 24°C), iluminação que possibilite a ampliação da visibilidade, livre de ruídos e sons estressores e desagradáveis, mobiliário acolhedor, confortável e funcional, com cadeiras firmes de apoio para os braços e adequada sustentação, estofamento baixo e altura que permita repouso dos pés sobre o chão com pisos antiderrapantes.

É necessário ainda evitar os desníveis de pisos preferindo rampas ao invés de escadas, evitar tapetes, organizar os moveis para passagem livre dos idosos, importante estimular a deambulação, mesmo que o idoso necessite de andadores, bengalas e dispositivos auxiliares.





E preciso também verificar algumas condições relacionadas ao postural do idoso, para a adequação de moveis e utensílios, prateleiras armários devem estar ao alcance, ao se abaixar deve se orientar o idoso a dobrar os joelhos de modo que a coluna se mantenha ereta, ou então sentar se em um banquinho, para realiza atividades próximas ao chão, varais de roupas devem ser alcançáveis, utilizar carrinho para empurrar peso, ao carregar peso distribuir em sacolas, em ambos os braços, evitando que aja sobrecarga em um dos lados da coluna, ao varrer e indicado que a vassoura esteja a frente ,evitando torcer a coluna, evitar a postura encurvada ao realizar as atividades domesticas.

Em nossa proposta de ações de enfermagem na prevenção de fraturas , e extremamente importante destacar a necessidade de manutenção da integridade do sistema músculo esquelético, responsável pela movimentação do corpo. O fortalecimento desse do corpo contribui para a prevenção de fratura no evento de queda. Para é importante salientar a preocupação do cuidador em estabelecer atividades físicas para o idoso, que podem ser divididas em atividades domesticas, que incluem andar, trabalhar no quintal...etc. e aeróbicas formada por como nadar, caminhar, correr e pedalar. Cabe ressaltar que para inserir um programa de exercício físico e preciso que o idoso passe por avaliação medica, destacando, principalmente os diabéticos cardíacos , hipertensos, com problemas ósseos ou de articulação .Porem , em programa de atividades físicas de começo gradual e monitorado ,os riscos de alterações na saúde são mínimos.

## CONCLUSÃO

Apesar de representar um grave problema de saúde publica, em processo crescente diante o aumento da população idosa e compor uma complexidade etiológica, a queda, pode ser reduzida com a aplicação de estratégias simples no dia a dia , para melhorar a qualidade de vida dos idosos .

## REFERÊNCIAS

Arlindo M, Quedas em idosos: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras, Revista Medica de minas Gerais (RMMG)10 de março 2010.

Hammerchmidt S. A. k. Cuidados de Enfermagem para Prevenção de Quedas em Idosos: Proposta Para Ação. Rev Bras Enferm, Brasilia 2011 mai-jun;64 (3):478-485.

Matsudo M. et al Impacto do Envelhecimento nas Variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física, Rev. Bras. Cien. E Mov. Brasilia v.8 n.4 p.21-32 setembro de 2000.

Kalache, A. e FU, D. Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice ,Victoria, Canadá 2007.

## **POLIFARMÁCIA EM IDOSOS DA COMUNIDADE COM DOENÇA DE ALZHEIMER**

**Autores:** Luana Bortoluzzi TROMBIM; Bárbara Luisa FERMINO; Felipe Nathanael Coelho VAZ;

**Identificação de autores:** PROIC/Fundação Araucária; Juliana Sartori BONINI.

### **INTRODUÇÃO**

A porcentagem de idosos com relação à população mundial vem sofrendo uma grande elevação, segundo dados do IBGE a população com e faixa etária idosa deve ultrapassar os 14,9 milhões (7,4% do total), em 2013, para 58,4 milhões (26,7% do total), em 2060, com expectativa de vida em 81 anos. (Lima, CEP. 2007; Pinheiro, JS. et al 2013.)Atribui-se essa grande elevação à fatos como aumento de serviços sociais, bem como, médico-tecnológicos, os quais visam a melhoria na saúde populacional, incluindo programas de prevenção primaria a doenças, além da diminuição das taxas de fecundidade. (Silva, EA.; et al 2013).

Devido a tal fato, conseqüentemente, tem-se um aumento da probabilidade de comorbidades, demonstrando uma parcela de 40 a 56% segundo García S. M. et al 2013, entre estas inclui-se doenças como diabetes mellitus, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca congestiva, distúrbios de deglutição, entre outras, além de doenças crônico-degenerativas, as quais as inclui-se síndromes demenciais, caracterizadas pelo declínio cognitivo, dentre essas a Doença de Alzheimer se apresenta como a mais comum, afetando cerca de 20 milhões de idosos em todo o mundo. (Caixeta, L. et al 2012; Pinheiro, JS. et al 2013).

Graças à presença deste processo neurodegenerativo e este, ser acompanhado de várias comorbidades o uso simultâneo de vários medicamentos torna-se comum na pratica diária para a melhoria de qualidade de vida deste grupo. (Silva, et al., 2012; Kusano., 2009; Pinheiro, et al., 2013; Quinalha, et al., 2010; Secoli., 2010).

Visto tal fato, o aumento da quantidade de comorbidades que acompanham a DA faz com que a população idosa esteja mais vulnerável aos efeitos adversos destas substâncias (Kusano., 2009; Ribeiro, et al., 2013). Por conseguinte, para a melhoria de qualidade de vida deste grupo, o uso prolongado e concomitante de medicamentos torna-se comum. (Silva, et al., 2012; Kusano., 2009; Pinheiro, et al., 2013; Quinalha, et al., 2010; Secoli., 2010).

A atividade referente ao uso concomitante de vários medicamentos denominada polimedicação, pode ser classificada como leve, moderada ou grave, de acordo com a quantidade de medicamentos utilizados pelo paciente, sendo a leve definida como o uso de dois a três fármacos, a moderada de quatro a cinco fármacos e a grave mais de cinco fármacos (Silva, et al., 2012; Kusano., 2009).

Para verificar a interação deletéria destes fármacos o critério de Beers-Fick torna-se ideal, visto que este pode tanto classificar os medicamentos como inapropriados ou não, assim como indicar as possibilidades de que o efeito adverso sobreponha-se ao efeito farmacológico e também indicar a existência de fármacos que interagem entre si potencializando ou reduzindo a ação de outro (Kusano., 2009, Secoli., 2010).

Salvo-conduto a grande possibilidade da ocorrência de polifarmácia e a de poucos estudos no Brasil que à comparem com a Doença de Alzheimer (DA), o objetivo do estudo foi avaliar a frequência do ato juntamente com as principais doenças existentes no grupo em idosos do município de Guarapuava, Paraná - Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo seguiu a ordem quantitativa do tipo transversal, sendo que a amostra foi composta por idosos do sistema único de saúde (SUS) do município de Guarapuava, Paraná, Brasil, identificados através do sistema informatizado de responsabilidade da Companhia de Tecnologia da Informação e da Comunicação do Paraná (CELEPAR®) e devidamente autorizado pelo comitê de ética em pesquisas com seres humanos da própria universidade pelo parecer consubstanciado nº 6111316/2014.

Após a coleta dos dados no sistema, os idosos foram contatados por telefone para marcar uma posterior visita domiciliar durante o período de janeiro a outubro de 2014. O termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE foi entregue e assinado pelo responsável ou cuidador. O diagnóstico definitivo da doença é feito através de exame histológico do tecido cerebral post- morte. Com isso, em vida a Associação Psiquiátrica Americana (DSM) e o *“National Institute for Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer’s Disease and Related Disorders Association”* (NINCDS-ADRDA) orientam que o diagnóstico da demência deve ser realizado via investigação adequada e baseada em anamnese e exame físico geral, foi utilizado o exame neurológico, mais citado *“Clinical Dementia Rating”* (CDR) (OLIVEIRA, 2008), para rastrear o estágio da doença. O exame é dividido em CDR 1, CDR 2, CDR3, que indicam a gravidade da demência como leve, moderada e grave, respectivamente

Procedeu-se com a aplicação de um questionário sociodemográfico, o qual foi estruturado para traçar um perfil da amostra atendida e evidenciar as comorbidades existentes de cada idoso e identificar todos os medicamentos utilizados, dosagem e frequência de utilização. Os medicamentos utilizados para a análise da prevalência da polifarmácia e classificação de inapropriados foram aqueles utilizados diariamente, sendo prescritos e não prescritos. E por fim, classificou-se polifarmácia a partir de Kusano (2009), que a separa em leve definida como o uso de dois a três fármacos, a moderada, de quatro a cinco fármacos e a grave, mais de cinco fármacos e os medicamentos inapropriados através de Beers- Fick.

O critério de inclusão foi ser portador de DA a partir de diagnóstico por um médico geriatra ou neurologista, e estarem inseridos no programa “Componente especializado da assistência Farmacêutica” (CEAF), fornecido pela 5ª Regional de Saúde do município de Guarapuava, Paraná, integrando assim, a amostra inicial. Os critérios de exclusão basearam-se em não ser encontrado após três visitas e falecer antes da conclusão do estudo. Os dados foram analisados com auxílio do pacote estatístico SPSS® versão 20.0, utilizando o sistema operacional Windows®. Os resultados foram apresentados em frequência relativa e absoluta. Os testes aplicados para investigar possíveis associações foram: Qui-quadrado e exato de Fisher. O nível de significância adotado foi de  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 57 idosos portadores de DA, foi possível obter resultados em apenas 41 (71,93%) idosos, 8 (14,04%) idosos não foram encontrados e outros 8 (14,04%) faleceram.

A amostra final foi composta por 16 (39,02%) idosos do gênero masculino, com média de idade  $79,27 \pm 8,20$  anos e 25 (60,98%) do gênero feminino com média de idade  $77,70 \pm 14,12$  anos. Quanto ao estágio da doença evidenciou-se que existem mais idosos em CDR 3, comportando 19 (46,34%) idosos dos quais em sua maioria são mulheres.

Relacionado à polifarmácia, encontraram-se 27 (65,9%) casos, a maior parte agrupada em CDR 2 e 3 (tabela I), devido a incidência na administração de medicamentos simultâneos nessa população pelas diversas comorbidades. O coeficiente de correlação linear de Pearson indica correlação moderada entre a incidência ou não de polifarmácia.

Tabela I. Polifarmácia relacionada com a escala CDR

Polifarmácia	CDR 1	CDR 2	CDR 3	<i>P</i>
	Leve	Moderada	Grave	
Não	4,9% (n=2)	9,8%(n=4)	19,5% (n=8)	0,678
Sim	9,8% (n=4)	29,3%(n=12)	26,8% (n=11)	

Dados representados em frequência relativa; Coeficiente de Correlação Linear de Pearson através de Qui quadrado e exato de Fisher.

A partir da análise da classe farmacológica dos medicamentos utilizados pelos idosos, percebeu-se que os 41 idosos ingerem cerca de 37 classes diferentes de medicamentos, a mais utilizada foi a dos anticolinesterásicos com 34 (82,93%) casos, seguido pelos anti-hipertensivos 32 (78,05%) e Antiparkinsonianos 21(51,22%).

Uma das estratégias farmacológicas no tratamento da DA faz uso de inibidores da enzima acetilcolinesterase, que promove um declínio na atividade enzimática e um aumento na disponibilidade de acetilcolina na fenda sináptica. Para tanto, três medicamentos são os principais protagonistas do tratamento, em nosso estudo, desta forma mais da metade dos idosos (54,84%, n=17), utilizam o medicamento Cloridrato de Donepezila (tabela II), que tem sua ação terapêutica por exercer um aumento de acetilcolina cortical levando a uma melhora cognitiva.

Tabela II. Anticolinesterásicos e anticolinérgicos utilizados pelos idosos

MEDICAMENTO	Casos (n)	%
CLORIDRATO DE DONEPEZILA	17	54,84
HEMITARTARATO DE RIVASTIGMINA	13	41,94
SUCCINATO DE SOLIFENACINA	1	3,23

Dados representados em frequência relativa.

Carvalho et al., (2012) justificaram a grande prevalência de polifarmácia em idosos devido a maioria ser acometido por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Esta evidência é concordante com nosso estudo, a DA é enquadrada como DCNT, portanto, esperava-se um alto grau de polifarmácia nesta amostra. Já doenças como hipertensão, doenças cardíacas, doenças reumáticas e diabetes, indicam a presença de polifarmácia conforme Rozenfeld et al., (2008) por que estas pessoas normalmente necessitam de vários medicamentos de eficácia comprovada para que aconteça uma melhora efetiva, o que explica o elevado número de casos encontrados em nosso estudo.



Ao considerar os critérios de Beers-Fick, et al., (1991), certificou-se que alguns medicamentos utilizados pelos idosos, são usados de forma inapropriada, independente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto grau de efeitos colaterais e interações medicamentosas. Além disso, algumas interações entre as classes mais comuns de medicamentos foram encontradas em nosso estudo segundo a classificação feita por Secoli.; 2010, como as do anti-hipertensivo captopril com o diurético hidroclorotiazida e do antiarrítmico amiodarona com alguns anticoagulantes.

### CONCLUSÃO

Desta forma, conclui-se que a polifarmácia está presente diariamente na vida da população idosa e em maior número nas populações com algum tipo DNCT, como demências, em nosso caso a de Alzheimer, tal ato pode levar a consequências como: Interações medicamentosas, iatrogenia, reações adversas, dentre outras. Idosos ainda fazem o uso de medicamentos inapropriados, seja por desatenção ou desconhecimento médico-populacional. Então, fazem-se necessários estudos que aprofundem as interações causadas por estes medicamentos e a consequência para a população que os utiliza e também alertas e atenção farmacêutica sobre tais drogas para conscientização da população cuidadora do doente.

### REFERÊNCIAS

- Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC (1991). Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. *Arch Intern Med*, 151:1825-32
- Caixeta Leonardo, et al (2012). Doença de Alzheimer. Porto Alegre: Editora Artmed; 504p.: il.; 25cm.
- Carvalho, MFC. et al (2012). Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. *Rev Bras Epidemiol*; 15(4): 817-27
- García S. M. et al (2013). Comorbidity, health status, and quality of life in institutionalized older people with and without dementia. *International Psychogeriatrics*: page 1 of 8.
- Kusano, LTE. (2009). Prevalência da polifarmácia em idosos com demência. 111 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Universidade de Brasília, Brasília.



Ministério da Saúde. Consulta Pública nº 15, de 31 de março de 2010. Brasília. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/cop0015\\_31\\_03\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/cop0015_31_03_2010.html)>. Acesso em: 03 de fev. 2015.

Pinheiro, JS. et al (2013). Interação Medicamentosa e a Farmacoterapia de Pacientes Geriátricos com Síndromes Demenciais. Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia José Ermírio de Moraes - Rio de Janeiro. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol; 16 (2):303-314.

Quinalha, JV. e al (2010). Instrumentos para avaliação da farmacoterapia do idoso: uma revisão. Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol; 13(3):487-499.

Ribeiro, NP. et al (2013). Polifarmácia utilizada por idosos residentes em instituições de longa permanência do município de Viamão/RS. Instituições de longa permanência do município de Viamão - Rio Grande do Sul. Revista Ciencia em Movimento. DOI: <http://dx.doi.org/10.15602/1983-9480/cmbs.v15n30p65-74>.

Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA (2008). Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. Pan Am J Public Health; 23: 34-43.

Secoli, SR. (2010). Polifarmácia: Interações e reações adversas no uso de medicamentos.

Silva, E. A. et al (2013). Polifarmácia em idosos. Revista Saúde e Pesquisa, v. 6, n. 3, p. 477-486, set./dez. 2013 - ISSN 1983-1870.

Silva, R. et al (2012). Polifarmácia em geriatria. Porto Alegre. Revista da AM-RIGS; 56 (2): 164-174.

## CRONOBIOLOGIA: O RELÓGIO BIOLÓGICO AO LONGO DA VIDA.

**Autores :** Tays Caroline DUMA ; Thaís Sberse KREMER; Durinézio José de ALMEIDA.  
Identificação dos autores: 1 Acadêmicas-faculdade Campo Real; 2 Docente- Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

A Cronobiologia é a ciência que estuda o tempo nos seres vivos, em todos os sentidos de sua organização e relação com o meio. A grande importância no estudo da cronobiologia está relacionada com a sobrevivência da espécie, assim, dentro das 24 horas do dia o desempenho cognitivo altera de pessoa para pessoa. Em cada ser existe um relógio biológico desde o momento em que nasce até a etapa final da vida (Finimundi, 2012).

Esse relógio tem como função regular os ciclos diários, como alimentação, sono, vigília, humor. Sendo assim algumas espécies ao longo da existência foram se adaptando à vida noturna e outras a vida diurna, como os seres humanos (Finimundi, 2012).

O ser humano apresentando uma disposição para atividades durante o dia e repouso durante a noite, porém, nos dias atuais, devido à intensidade de luz, com as diversidades de distração como, televisão, atividades sociais e até mesmo as jornadas de trabalhos à noite interfere no sono, onde afeta seu relógio. As alterações no relógio biológico não sofrem somente consequências no organismo, mas também na vida social (Menna-Barreto e Wey, 2007).

Quando nascemos no sono/vigília é fragmentado e após certa idade passa a ter sincronização com os ciclos ambientais, persistindo na infância. Já na fase adulta ele é estável, porém, previsível e tende a atenuar na velhice por conta dos cochilos (Piqueira e Benedito-Silva, 1998).

Como sabemos que ao longo da vida os ritmos biológicos se alteram, ou seja, muda na velhice, esta revisão tem como objetivo destacar essas mudanças e alterações do relógio biológico.

### MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa tem natureza básica e objetivos exploratórios, revisão bibliográfica ampla de artigos científicos encontrados no Scielo - Scientific Electronic Library Online.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar que em idosos o início e o fim do sono se antecedem acarretando outras mudanças como a secreção de hormônios. Outro fato importante a ressaltar é que o sono-vigília fragmentado que acontecia no início da vida, volta a se manifestar com mais despertares noturno e cochilos durante o dia, causando assim uma desestruturação no ciclo.

De maneira geral, essa mudança no ciclo acarreta em dificuldades nas relações sociais devido à necessidade de dormir durante o dia (Menna-Barreto e Wey, 2007).

Outra consideração importante associada a idosos é a aposentadoria, que acarreta em ausência de uma rotina diária onde ocorre à desordem de alguns ritmos biológicos. Podendo, conseqüentemente, causar outros tipos de danos a saúde, como exclusão e quadros depressivos (Menna-Barreto e Wey, 2007).

A qualidade do sono interfere diretamente na qualidade de vida das pessoas, pois uma noite mal dormida interfere no rendimento nas atividades do dia seguinte e conseqüentemente, uma qualidade de vida melhor aumenta a perspectiva e expectativa de vida (Menna-Barreto e Wey, 2007).

De acordo com Ceolim (2000) as alterações do sono em idosos esta mais relacionada com seus hábitos de vida do que com o envelhecimento biológico, sendo que mesmo sem trabalho, essas pessoas podem ter uma rotina ativa com exercícios e atividades sociais regularmente.

## CONCLUSÃO

O conhecimento do seu próprio organismo, do seu relógio biológico é de suma importância para a vida, pois como foi possível perceber existem ciclos que tem sua hora apropriada para acontecer e se modificado podem ter alterações e conseqüências.

O estudo do sono é de grande importância, pois afinal uma noite mal dormida pode acarretar em um péssimo rendimento no trabalho, na escola e na vida social, e com as diversas distrações que a modernidade nos oferece, a falta das horas diárias de sono é diminuída.

Como podemos ver nessa revisão, em idosos o ciclo de sono/vigília volta a ser fragmentado após os mesmo ter sua rotina escassa ou modificada, sendo de suma importância a orientação de que uma vida saudável e com atividades físicas e sociais contribuem para a não desorganização de relógio biológico.

## REFERÊNCIAS

Ceolim, M. F. (2000). Sleep/wake cycle and physical activity in healthy elderly people. *Sleep Research Online*, 3(3), 258-262.

Finimundi, M. 2012. *A relação entre ritmo circadiano/rendimento escolar/turno escolar de estudantes de escolas públicas do município de Farroupilhas/RS*. Tese de Pós-Graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Menna-Barreto, Luiz; Wey, Daniela. (2007). *Ontogênese do sistema de temporização: a construção e as reformas dos ritmos biológicos ao longo da vida humana*. Psicologia USP, São Paulo, v.18, n.2, p.33-153.

Piqueira, J. R. C.; Benedito-Silva, A. A. (1998). Auto-organização e complexidade: o problema do desenvolvimento do ciclo vigília-sono. *Estud. Av.*, São Paulo, v. 12, n. 33, p. 197-212.

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DE *Ginkgo Biloba L.*

**Autores** : Bárbara Luisa FERMINO, Camila Daniele FERMINO, Felipe Nathanael Coelho VAZ, Luana Bortoluzzi TROMBIM, Maria Vaitza Loch HASKEL.

**Identificação autores:** Bolsista CAPES/Mestrado em ciências Farmacêuticas UNICENTRO-UEPG, Bolsista CAPES/PIBIC, Bolsista Fundação Araucária/PIBIC, Bolsista Fundação Araucária/PIBIC, Bolsista CAPES/PIBIC. Juliana Sartori BONINI.

### INTRODUÇÃO

Embora as plantas medicinais têm fornecido produtos biologicamente relevantes durante séculos, ainda há o que se buscar em seus compostos, tornando-as fonte de possíveis novos medicamentos (Albuquerque e Hanazaki, 2006). *Ginkgo biloba L.* é uma planta amplamente utilizada na medicina popular; tendo várias denominações afetadas por particularidades culturais, sendo chamada de Ginkgo Japonês, Árvore-samambaia, ou simplesmente Ginkgo.

Ao longo de épocas, medicina chinesa tradicional mantém o uso de folhas secas e trituradas de *Ginkgo b.* para o tratamento de problemas de saúde como asma, bronquite, perda auditiva, a tuberculose, a disfunção cognitiva, dor de estômago, problemas de pele, e ansiedade (Almeida, 2009). Em outras localidades mundiais, outros usos são evidenciados, tais como combate a arteriosclerose; refreamento da formação de trombos, doença isquêmica do coração, e prevenção da diabetes mellitus (D'Ippolito *et al.*, 2005).

Além dos benefícios ligados a patologias específicas, diversos autores (Vasconcelos *et al.*, 2007; Boligon *et al.*, 2013) relataram que o extrato *Ginkgo biloba L.* (EGb 761) tem ação antioxidante, principalmente em conjunto a outros extratos secos de diversas plantas (Wang *et al.*, 2015) aumentando sua importância em uso profilático, uma vez que espécies reativas de oxigênio (ROS) e de nitrogênio reativo (RNs) são constantemente produzidas em organismos,

visto que Eventualmente, alguns fatores endógenos ou exógenos podem induzir um aumento da produção de ROS e RNs, ou o esgotamento de gatilho nos mecanismos antioxidantes funcionais, levando a um desequilíbrio conhecido como estresse oxidativo (EO).

O Distúrbio conhecido como EO, afeta biomoléculas e estruturas celulares e conduz a vários efeitos nocivos sobre as células (Rover *et al.*, 2000), os quais podem conduzir ao desenvolvimento de várias doenças, particularmente patologias relacionadas com o sistema nervoso central (Alok *et al.*, 2014;. Pereira *et al.*, 2014.).

Salvo-conduto, o fato de que o extrato EGb 761 pode atuar contra o estresse oxidativo, evidencia a possibilidade de ser eficaz em ambos os tratamentos e profilaxia de doenças crônico-degenerativas(Puppo e Silva, 2008; Jager *et al.*, 2006; Forlenza, 2003; Gauthier e Schlaefke, 2014;. Siegel *et al.*, 2014;. Cheng *et al.*, 2015;. Montes *et al.*, 2015; Solfrizzi e Pança, 2015). Desta forma, o presente resumo expandido, revisa informações relacionadas com propriedades antioxidantes de *G. biloba L.* descrito em estudos básicos e clínicos.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura sobre os efeitos relacionados com as propriedades antioxidantes do *G. biloba L.* em manuscritos publicados entre os anos de 1991 à 2015 , pesquisados nas bases de dados Pubmed, Scientific Electronic Library Online ( SciELO ) e SienceDirect .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

*G. biloba L.* é uma espécie da família *Ginkgoaceae* citados na terapêutica chinesas em torno de 2.800 anos ac. Este por sua vez possui, folhagem alta e robusta, como características de plantas primitiva, suas folhas dispostas em forma de leque e irregular; estas plantas podem atingir até 40 m de altura (Almeida, 2009)

O uso desta planta baseou-se em folhas de plantas maceradas, que contêm conhecidos compostos ativos. No entanto, nem todos estes componentes eram úteis como compostos terapêuticos. Visto tal fato, a medicina ocidental começou a usar extratos de Ginkgo em 1965 (Lima e David, 2006). A percentagem de cada componente no extrato pode variar de acordo com o país onde foi produzido e da época em que a planta foi colhida (Silva *et al.*, 2010).

A atividade antioxidante do extrato de *G. biloba L.* é desempenhado pelas sua porção flavonóide (Macarenco *et al.*, 2001) protegendo as membranas celulares a das Espécies reativas de oxigênio, agindo como quelantes de metais de transição, e que atuando sobre a expressão de enzimas antioxidantes (Smith e Luo, 2004). A literatura relata vários estudos com *G. biloba L.* demonstrando sua atividade antioxidante. Yoshikawa *et al.* (1999) mostrou que o EGb 761 tem um efeito relaxante nas paredes vasculares, melhorando a microcirculação e o fluxo sanguíneo. Por conseguinte, pode ser utilizado na prevenção e tratamento de danos oxidativos cardiovasculares crônicos, doença isquêmica cardíaca, o enfarte cerebral, e inflamação crônica (Yoshikawa *et al.*, 1999).

Além disso, o extrato EGb 761 tem a capacidade para minimizar diretamente radicais livres, através da reciclagem de tocoferol, poupando a vitamina E presente na membrana. A presença de tocoferol em membranas é importante para proteção de fosfolípidos na bicamada lipídica contra o ataque de espécies de oxigênio reativas. Além disso a atividade antioxidante, o extrato EGb 761 inibe a fosfolipase A2, a qual hidrolisa as ligações éster de fosfolípidos, causando a liberação de substrato para a ciclo-oxigenase, enzima a qual catalisa a formação de endoperóxidos, cedendo a planta o uso antitrombótico (Kusmic *et al.*, 2007).

Outros estudos investigaram os efeitos neuroprotetores de *Gingko biloba L.* em ratos através de tratamento com extrato EGb 761, antes ou após a administração de MPTP (1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahydropiridine), que é uma substância que provoca sintomas de irreversíveis. Desta forma verificou-se que em Doença de Parkinson os ratos pré-tratados com o extrato EGb 761 apresentaram proteção contra a toxicidade MPTP. Esta proteção ocorreu contra as substâncias oxidadas produzidas através da inibição da enzima MAO-B, que é responsável pela conversão de MPTP em MPP<sup>+</sup>. Desta forma, o extrato impede a entrada de MPTP oxidado no trato dopaminérgico obstruindo a formação de EROs e, conseqüentemente, proporcionando uma proteção antioxidante (Wu e Zhu, 1999).

Além da neuroproteção quanto a produção natural de EROS, há estudos que apontam atividade protetora do *Ginkgo biloba* quanto a produção induzida destas espécies, como é o exemplo do estudo de Ilhan *et al.* (2004) que induziu o estresse oxidativo em ratos, através de um sistema criado com telefones móveis e câmaras anecôicas, tratando-os posteriormente com o pó seco da planta, verificando que a mesma preservou a atividade das enzimas superóxido dismutase e Glutathione Peroxidase no tecido cerebral. Tal preservação da atividade enzimática também foi apontada pelo estudo de Bridi *et al.* (2001), o qual avaliou as atividades das enzimas catalase, superóxido dismutase e glutathione peroxidase em estruturas cerebrais (hipocampo, corpo estriado, e da substância negra) de ratos wistar, através de tratamento profilático com o extrato da planta.

Os resultados mostraram um aumento significativo nas atividades da catalase e superóxido dismutase, diminuição da lipoperoxidação no hipocampo, mas não mostrou alterações na atividade da enzima glutatona peroxidase.

É importante destacar que os testes realizados com o extrato EGb 761 mostrou baixa toxicidade para a administração crônica ou aguda (Blumenthal, 2000) , sem efeitos mutagênicos ou teratogênicos (Mills S., Bones K., 2000), ou efeitos negativos sobre a reprodução e desenvolvimento nos ratos Wistar testado (Castro *et al* . , 2005). Atualmente, existem muitos produtos fitoterápicos comercializados a partir de *G. biloba* L. com indicação de uso para distúrbios e sintomas relacionados ao fluxo sanguíneo cerebral prejudicada , tais como problemas de memória, função cognitiva , tonturas, dor de cabeça , vertigem, zumbido , estágios iniciais de demência, periférica distúrbios circulatórios e problemas de retina. Estes medicamentos estão em conformidade com a legislação vigente (Ginkgo , 2011) .

## CONCLUSÃO

Um aumento significativo no uso de plantas medicinais e tem sido observado como resultado de novas informações científicas sobre os mecanismos moleculares subjacentes à ação terapêutica de alguns produtos naturais. Produtos naturais são usados principalmente por adultos e idosos que têm doenças crônicas e buscar opções de tratamento fitoterápicos alternativos. Esses usos são muitas vezes são baseados na automedicação e no uso popular dos extratos de plantas, geralmente sem apoio científico. No caso de *G. biloba*, felizmente, o uso tradicional dos extratos de plantas tem sido apoiada por vários estudos experimentais e epidemiológicos. É agora claro que *Gingko biloba* tem propriedades antioxidantes em uma variedade de ensaios in vitro e modelos in vivo e que os componentes antioxidantes do extrato EGb 761 pode ser envolvido na eficácia terapêutica desta planta. No entanto, ainda temos poucas informações quanto ao mecanismo de ação da planta. Em suma, a complexa interação entre as respostas celulares primárias e estresse oxidativo em doenças crônico-degenerativas e a modulação dessa interação por extratos de plantas precisam de estudos mais detalhados.



## REFERÊNCIAS

Albuquerque UP, Hanazaki N (2006). As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Farmacognosia* (16):678-689

Alok S, Jain SK, Verma A, Kumar M, Mahor A, Sabharwal M (2014). Herbal antioxidant in clinical practice: A review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine* 4(1):78-84.

Almeida ER (2009) Plantas adaptógenas e com ação no sistema nervoso central. São Paulo: *Biblioteca 24 horas*.

Blumenthal M (2000). Herbal medicine: expanded commission e monographs. Newton: Integrative Medicine Communication/*American Botanical Council*.

Boligon AA, Freitas RB, Brum TF, Piana M, Belke BV, Rocha JBT, Athayde ML (2013). Phytochemical constituents and in vitro antioxidant capacity of *Tabernaemontana catharinensis*. *Free Radicals and Antioxidants*;3(2):77-80.

Bridi R, Steffen VM, Henriques AT (2001). Investigação da atividade antioxidante do extrato padronizado de *Ginkgo biloba* (EGb 761) em ratos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas* 37(2):159-164.

Castro AP, Mello FB, Mello JRB (2005). Avaliação toxicológica do *Ginkgo biloba* sobre a fertilidade e reprodução de ratos Wistar. *Acta Scientiae Veterinariae* 33(3):265-269.

Chen CC, Chiang AN, Liu HN, Chang YT (2014). EGb-761 prevents ultraviolet B-induced photoaging via inactivation of mitogen-activated protein kinases and proinflammatory cytokine expression. *J. Dermatol. Sci.* 75(1):55-62.

Chen X, Hong Y, Zheng P (2015). Efficacy and safety of extract of *Ginkgo biloba* as an adjunct therapy in chronic schizophrenia: A systematic review of randomized, double-blind, placebo-controlled studies with meta-analysis *Psychiatry Res.* 228 (1):121-127.

D'ippolito JAC, Rocha LM, Silva RF (2005). Fitoterapia magistral: um guia prático para a manipulação de fitoterápicos. São Paulo: *Anfarmag Elbergráfica*.

Forlenza OV (2003). *Ginkgo biloba* e memória: mito ou realidade? *Revista de Psiquiatria Clínica.* 30(6):218-220.

Gauthier S, Schlaefke S (2014). Efficacy and tolerability of *Ginkgo biloba* extract EGb 761® in dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Clinical Interventions in Aging*, 9, Pp 2065-2077.

Ilhan A, Gurel A, Armutcu F, Kamisli A, Iraz M, Akyol O, Ozen A (2004). *Ginkgo Biloba* prevents mobile phone-induced oxidative stress in rat

Kusmic C, Basta G, Lazzerini G, Vesentini N, Barsacchi R (2004). The effect of Ginkgo biloba in isolated ischemic/reperfused rat heart: a link between vitamin E preservation and prostaglandin biosynthesis. *J. Cardiovascular Pharmacol.* 44:356-362.

Lima JP, David JM (2006). Plantas medicinais. Fármacos derivados de plantas. Apud: Silva, P. Farmacologia. 7.ed. Rio de Janeiro: *Guanabara Koogan* 148-159.

Macarenco RSS, Takahagi RU, Bardella LC (2001). Estudo da ação do extrato de Ginkgobilobae amido hidroxietílico hipertônico na atenuação de alterações decorrentes de isquemia e reperfusão de órgãos esplâncnicos em ratos. *Acta Cirúrgica Brasileira* 16(3):139-145.

Mills S, Bone K (2000). Principals and practice of phytotherapy: modern herbal medicine. Londres: *Churchill Livingstone*.

Montes P, Ruiz-Sánchez E, Rojas C, Rojas P (2015). Ginkgo biloba extract 761: A review of basic studies and potential clinical use in psychiatric disorders CNS and Neurological Disorders - *Drug Targets* 14(1):132-149.

Pereira RP, Boligon AA, Appel AS, Fachineto R, Ceron CS, Tanus-Santos JE, Athayde ML, Rocha JBT (2014). Chemical composition, antioxidant and anticholinesterase activity of Melissa officinalis. *Industrial Crops and Products* 53:34-45.

Puppo E, Silva CP (2008). Levantamento do perfil medicamentoso e frequência de associações entre o Ginkgo (Ginkgobiloba L.) e ácido acetilsalicílico, em usuários atendidos pela Farma USCS de São Caetano do Sul. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* 29(1):53-58.

Rover LJ, Hoehr NF, Vellasco AP (2001). Sistema antioxidante envolvendo o ciclo metabólico da glutatona associado a métodos eletroanalíticos na avaliação do estresse oxidativo. *Revista Química Nova* 24(1):112-119. *erythrocytes. Phytotherapy Res.* 18:837-840.

Siegel G, Ermilov E, Knes O, Rodríguez M (2014). Combined lowering of low grade systemic inflammation and insulin resistance in metabolic syndrome patients treated with Ginkgo biloba. *Atherosclerosis* 237(2):584-588.

Schneider CM, Pereira JMP, Morais LO, Silva AG (2007). O extrato de folhas e sementes do ginkgo, Ginkgobiloba L. (Ginkgoaceae) no tratamento e profilaxia das isquemias. *Natureza online* 5(2):90-95.

Smith JV, Luo Y (2004). Studies on molecular mechanisms of Ginkgo biloba extract. *Appl. Microbiological Biotechnol.* 64:465-472.

Solfrizzi V, Panza F (2015). Plant-based nutraceutical interventions against cognitive impairment and dementia: Meta-analytic evidence of efficacy of a standardized Ginkgo biloba extract. *J. Alzheimer's Dis.* 43(2):605-611.

Vasconcelos SML, Goulart MOF, Moura JBF, Manfredini V, Benfato MS, Kubota LT (2007). Espécies reativas de oxigênio e de nitrogênio, antioxidantes e marcadores de dano oxidativo em sangue humano: principais métodos analíticos para sua determinação. *Química Nova* 30:1323-1338.

Wang S, Wang D, Liu Z (2015). Synergistic, additive and antagonistic effects of *Potentilla fruticosa* combined with EGb761 on antioxidant capacities and the possible mechanism. *Industrial Crops Products* 67:227-238.

Wu W, Zhu X (1999). Involvement of monoamine oxidase inhibition in neuroprotective and neurorestorative effects of Ginkgo biloba extracts against MPTP-induced nigrostriatal dopaminergic toxicity in C57 mice. *Life Sci.* 65:157-164.

## **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MORTALIDADE INFANTIL NO MUNICÍPIO DO PINHÃO, PR.**

Marlene OVINSKI<sup>1</sup>; Selma Assumpção DIAS<sup>2</sup>; Altair JUSTUS NETO<sup>2</sup>; Cândido S. PIRES NETO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Secretaria Municipal de Saúde, Pinhão, PR. <sup>2</sup> Curso de Enfermagem da Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

Vários fatores são geradores da mortalidade infantil, que já foi bastante acentuada em outras épocas, e que ainda hoje está presente em muitas comunidades, devido a inúmeros problemas comuns que se tornam graves.

Conforme Brasil (2010), a taxa de mortalidade diminuiu para menos da metade entre os anos de 1990 e 2008, de 47,1 para 19,0/1000 nascidos vivos, e esta a redução continua, aproximando-se do cumprimento da meta da Organização Mundial da Saúde, que é de 15,7 óbitos por mil nascidos vivos, até 2015.

Segundo Barbieri e Palmas (2005), a OMS evidenciava que, desde 1980, em países subdesenvolvidos, a diarreia aguda era o fator mais impactante na saúde pública em relação as crianças com menos de cinco anos de idade, sendo responsável pelo óbito em quatro a quatro e meio de milhões de crianças por ano. Ainda, àqueles autores evidenciaram em estudos longitudinais que, cada criança nesses países sofria, em média, três a 10 episódios de diarreia aguda por ano, até os cinco primeiros anos de vida e que a patologia é a primeira ou a segunda causa de hospitalização nessa faixa etária.

Diversos fatores tem contribuído para esta mudança no perfil de mortalidade infantil, onde se destacam: o aumento da melhoria geral das condições de vida, da segurança alimentar e nutricional, avanço das tecnologias médicas, maior acesso aos serviços de saúde como a imunização e a terapia de reidratação oral e o aumento do aleitamento materno, entre outros (Brasil, 2009).

No Brasil (2010), entre 1990 e 2008, a taxa de mortalidade infantil foi reduzida para menos da metade (de 47,1 para 19,0/1000 nascidos vivos) e ainda continua em queda, de modo que o Brasil se aproxima do cumprimento da meta da OMS no que se refere a alcançar, até 2015, a taxa de 15,7 óbitos por mil nascidos vivos.

Três importantes iniciativas relacionadas ao monitoramento ocorrem em nosso país sobre o controle e avaliação da mortalidade infantil, sendo: 1 - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) implantando em 1975; 2 - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) criado em 1990 e, 3 - Foi desenvolvido em 2000, no Estado do Paraná, o Sistema de Investigação da Mortalidade Infantil (SIMI). O programa SIMI é um facilitador da análise dos dados de mortalidade infantil pelos Comitês de Prevenção da Mortalidade Infantil estadual, regionais e municipais.

Justifica-se a efetivação deste estudo para contribuir com o conhecimento em saúde e enfermagem. A relevância insere-se na necessidade de qualificação das ações de enfermagem no pré-natal, parto e nascimento, minimizando a morbimortalidade infantil, especialmente, nos períodos neonatal, perinatal, neonatal e pós-natal. Portanto, objetivou-se, neste estudo, caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de mortalidade infantil e tendência temporal no município de Pinhão, PR.

## METODOLOGIA

Este estudo é descritivo, do tipo transversal, baseado em variáveis quantitativas, a partir de estatísticas utilizadas no sistema de saúde, que representam um corte transversal, segundo Polit e Hungler (1985), da situação epidemiológica dos casos de mortalidade infantil no município de Pinhão, PR, compreendido entre os anos de 2007 a 2011. Os dados foram coletados através do banco de dados on-line do programa SIM e PACS do Ministério da Saúde, nos sítios [www.sim.gov.br](http://www.sim.gov.br) e [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br). O SIM é um sistema de armazenamento de dados e informações desenvolvido pela Secretaria da Saúde do Paraná (SESA) em 2000 para digitação das principais conclusões das análises dos óbitos infantis pelos Comitês Regionais, o qual permite agilizar a obtenção dos dados via rede intranet da SESA. Para este estudo os dados foram levantados a partir do SIM e os óbitos infantis foram analisados segundo os períodos: fetais, neonatal precoce (óbitos ocorridos até 7 dias de vida), neonatal tardio (óbitos ocorridos do 8º dia até o 27º dia de vida) e pós neonatal (do 28º dia a 1 ano de vida), segundo a causa básica, redutibilidade do óbito, critérios de redutibilidade e determinantes causais.

Para análise da redutibilidade, para os anos de 2007 a 2012, foi utilizado parte do banco de dados do SINASC com o SIMI a partir dos dados de investigações do Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil (CPMI).

Para o cálculo da mortalidade infantil que reflete o coeficiente de mortalidade infantil (CMI) usou-se o seguinte procedimento, conforme (TELAROLLI, 1997), onde:  $CMI = (N^{\circ} \text{ de mortes de crianças } < 1 \text{ ano na população} / N^{\circ} \text{ de nascidos vivos na mesma população, no mesmo ano}) \times 100$ .

Os dados coletados foram tabulados individualmente, utilizando as operações estatísticas de distribuição da frequência de ocorrência dos eventos, segundo as variáveis em estudo, mediante o uso do programa Excel.

Como os dados do estudo foram obtidos em site aberto do Ministério da Saúde e disponibilizado aos interessados, este relato de pesquisa não foi encaminhado para um Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar do declínio observado no Brasil, a mortalidade infantil permanece como uma grande preocupação em Saúde Pública. Os níveis das Taxas de Mortalidade Infantil, TMI, do município de Pinhão, PR, são considerados elevados em 2008 e 2011 (Tabela I). O número de óbitos de menores de um ano de idade registrados são incompatíveis com o desenvolvimento do País, havendo sérios problemas a superar. Entretanto, houve uma redução na taxa de nascidos vivos, TNV, de 22% para 19%, entre 2007 e 2011, sendo a média de 20% entre 2007 e 2011. Estes valores justificam a atenção básica à saúde da mulher e a situação sócio-econômica da população, que é a consequência da educação em saúde.

Um importante fator na mortalidade infantil, segundo Barbieri e Palmas (2005), são as doenças diarreicas, que é um problema de distribuição universal. A diarreia aguda é uma síndrome infecciosa provocada por distintos agentes enteropatogênicos bacterianos, virais ou parasitários, de mecanismos fisiopatológicos distintos, que variam conforme as regiões. As maiores vítimas dessa comorbidade são as crianças menores de cinco anos de idade, em especial, os menores de um ano de idade. Essa doença tem uma enorme importância médica e social e é tão antiga como a história da humanidade.

Os valores do coeficiente de morte infantil (CMI), do ano de 2011 não foram analisados devido a possibilidade de remanejamento de ocorrências entre os municípios (Tabela I).

Tabela II - Valores descritivos médios, mínimos e máximos do Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) / 1000 NV de 2007 a 2011, das 21 cidades da 5ª RS, Estado do Paraná.

Ano >	2007	2008	2009	2010	2011
% Médio do CMI	18,89%	20,00%	18,39%	18,09%	20,12%
% Mínimo do CMI*	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00
% Máximo do CMI**	37,04%	51,72%	46,15%	44,78%	63,83
% Pinhão, PR.	21,67%	29,52%	21,44%	23,13%	29,01%

\*Cidades com CMI mínimo por ano; \*\*Cidades com CMI máximo por ano.

O coeficiente de mortalidade infantil no município de Pinhão, PR, aumentou de 21,67% óbitos em 2007 para 29,01% óbitos por 1000 nascidos em 2011. Dos 68 óbitos infantis ocorridos de 2007 a 2011, o CPMI investigou 100%, dos quais 70% ocorreram no período neonatal precoce, 12% no neonatal tardio e 18% no período pós-natal (Tabela II).

Segundo a OPAS (2012), apesar da mortalidade infantil estar diminuindo progressivamente em toda a região, as alterações na mortalidade neonatal tem sido mínimas nos períodos avaliados. Aproximadamente dois terços dos recém-nascidos morrem na primeira semana de vida em decorrência de causas perinatais, manejo inadequado dos problemas durante o parto e da asfixia. Por essa razão, a mortalidade neonatal tem-se colocado como uma preocupação crescente para a saúde pública dos países da região ao passar a representar o principal componente da mortalidade infantil, depois da importante redução da mortalidade pós-neonatal. Ainda, conforme a OPAS (2012), a redução da mortalidade perinatal e neonatal tem sido mais difícil e lenta do que a diminuição da mortalidade pós-natal. Esta última é mais vulnerável à maioria das melhorias nas condições de vida e das intervenções no setor da saúde.

A mortalidade infantil é reconhecida como um indicador das condições de vida e saúde de uma população, enquanto que a mortalidade perinatal é um sensível indicador da assistência obstétrica e neonatal adequadas e do impacto de programas de intervenções na área. Modificações no perfil de óbitos originados por doenças infecciosas e parasitárias, respiratórias, das glândulas endócrinas, bem como as decorrentes de sintomas mal definidos vêm decrescendo, como foram relatados por Waksman e Gikas (2003). Entretanto, elevaram-se as afecções originadas no período perinatal, sendo a primeira causa de morte, e as anomalias congênicas a segunda causa. Cabe ressaltar a importância do atendimento pré-natal para a redução das mortes perinatais que atingem principalmente famílias de precárias condições socioeconômicas e com acesso insuficiente ao atendimento médico.

Lansky *et al* (2009) e Frias *et al* (2009) informam que diversos fatores contribuíram para a mudança no perfil de mortalidade infantil, entre as quais se destacam: o aumento do acesso ao saneamento básico, a queda da taxa de fecundidade, a melhoria geral das condições de vida, o aumento da segurança alimentar e nutricional, o grau de instrução das mulheres, o maior acesso aos serviços de saúde como a ampliação da cobertura do programa Estratégia de Saúde da Família, o avanço das tecnologias médicas, em especial a imunização e a terapia de reidratação oral e, o aumento da prevalência do aleitamento materno, entre outros. Fugimori e Ohara (2009), reforçam que a amamentação é um ato fundamental para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido, pois é um ato impregnado de ideologias e determinantes que resultam das concretas condições de vida.

Para Dezem, Aguirre e Fullerp (2011) o Estatuto da Criança e do Adolescente, ECA, determina atendimento integral a saúde da criança e do adolescente por intermédio do Sistema Único de Saúde garantindo o acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde (Art. 11º do ECA). Ainda, o Art. 7º do ECA determina que todos têm direito à proteção à vida e a saúde mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência. Já, o Art. 10º do ECA fixa as obrigações aos hospitais públicos e particulares (Brasil, 2010).

São limitações do artigo a não inclusão da territorialização (áreas urbanas e rurais), dos agravamentos da moralidade infantil e a especificidade dos locais de coleta dos dados, o que impede as generalizações dos achados.

## CONCLUSÃO

Considerando-se as limitações do estudo, pode-se inferir que, para reduzir os índices de mortalidade infantil no município de Pinhão, PR, as equipes de saúde devem ter mais comprometimento no monitoramento das gestantes de médio e alto risco, prestando assistência durante o pré-natal, pré-parto, parto e ao recém nascido para aprimoramento do trabalho e qualidade na assistência da gestante.

No que diz respeito à mortalidade infantil, é importante a realização de investimentos na capacitação das equipes de saúde da família, dos trabalhadores em saúde que atuam em serviços especializados de referência ao parto e nascimento para reverter essa situação, comum em muitos municípios e regiões do país; desenvolver a capacidade técnica de toda a equipe de saúde na detecção e assistência aos riscos gestacionais (mãe-filho); captar a gestante para o início do pré-natal logo no primeiro trimestre de gestação; garantir a realização dos exames laboratoriais preconizados e atenção aos resultados desses exames; monitoramento e atualização da imunização contra o tétano e hepatite; orientação para o aleitamento materno; controle da pressão arterial e diabetes são algumas medidas que devem ser desencadeadas e aprimoradas no nível local para melhorar o atendimento à gestante e ao bebê.

Quanto a organização dos serviços de saúde, o sistema de referência deve ser promovido para incrementar o seguimento da gestante no nível local. Os gestores municipais devem aprimorar o diálogo junto ao Estado para estabelecer e formalizar as pactuações da rede referência e contra-referência à gestação e recém-nascido de alto risco.



## REFERÊNCIAS

- BARBIERI, D.; PALMAS, D. 2005. **Gastroenterologia e nutrição**. São Paulo: Atheneu.
- BRASIL, 2009. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde, Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal** Brasília, DF.
- BRASIL, 2010. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil**. Brasília, DF.
- BRASIL, 2009. Ministério da Saúde. **SUS/DASIS-Sistema de Informações sobre Mortalidade -SIM**. Disponível em [www.datasus.gov.br/](http://www.datasus.gov.br/). Acesso em 26/10/2012.
- Brasil 2010. **Estatuto da criança e do adolescente**: Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, e legislação correlata [recurso eletrônico]. 9. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. (Série legislação; n. 83).
- COLLET, N.; OLIVEIRA, B.R.G.; VIEIRA, C.S. 2010. **Manual de enfermagem em pediatria**. 2ª ed. Goiana: AB.
- DEZEM, G.M.; AGUIRRE, J.R.B.; FULLER, H.A. 2009. **O estatuto da criança e do adolescente**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.
- FUJIMORI, E.; OHARA, C.V.S. 2009. **Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica**. Barueri: Manole.
- OLIVEIRA, A.D.S.; MACEDO, C.M.D.S.; SOUSA, M.D.S.; LIAL, M.A. 2011. **Observatório Epidemiológico - 8ª Semana Epidemiológica**. 38ª ed. C Sertão: Teresina Disponível em: [http://ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2277:catid=28&Itemid=23](http://ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2277:catid=28&Itemid=23). Acesso em 11 fev 2011.
- OPAS - Organização Pan Americana de Saúde. 2012. **Manual AIDPI Neonatal**. Série A. Normas técnicas. 3ª ed. Brasília, DF.
- POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. 1995. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- TELAROLLI, R.J. 1997. **Mortalidade infantil: uma questão de saúde pública**. São Paulo: Editora Moderna.
- WAKSMAN, R.D.; GIKAS, R.M.C. 2003. **Segurança na Infância e Adolescência**. São Paulo: Atheneu.

## RISCO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES E PREDIÇÃO DE ADIPOSIDADE CORPORAL EM IDOSOS HIPERTENSOS

**Autores:** Thais ROTH; Juliane GOMES; Caryna Eurich MAZUR

**Identificação dos autores:** Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) acometem adultos e idosos e hoje são a maior causa de mortes no mundo, causando um total de 72% de mortes (Brasil, 2014).

Em 2030 a Organização Mundial de Saúde estima que 23,6 milhões de pessoas poderão vir a óbito por DCV. No cenário mundial a hipertensão arterial sistêmica (HAS) para a saúde pública constitui importante fator de risco, dentre as DVC (Radovanovic et al., 2010).

No Brasil, as doenças crônicas igualmente são responsáveis por 72% dos óbitos. Em estudos elaborados no país demonstraram que o predomínio da HAS variou entre 22,3% e 35,5% em pessoas entre 55 e 64 anos, sendo etiologia principal da doença (Brasil, 2015).

A HAS está relacionada a um maior risco de agravamentos vasculares, tais como doença isquêmica do coração, insuficiência cardíaca, hipertrofia ventricular esquerda, acidente vascular cerebral e doença renal crônica, sendo responsável por inúmeras mortes em todo mundo (SBH, 2014). Os fatores de riscos na população podem ser influenciados pela alteração no estilo de vida e nos hábitos alimentares. Para estabelecer estratégias de prevenção das DCV é essencial diferenciar fatores e marcadores de riscos dessas doenças (Barbosa, 2013). Entre os marcadores de risco estão os associados à anamnese nutricional: antropometria e composição corporal. Esses fatores são importantes para verificar possível associação entre as DCV e a HAS. Sendo assim, práticas de rotina, como as medidas antropométricas, que possam pressupor o risco de DCV, podem ser utilizadas como instrumentos úteis para a constatação e recuperação do prognóstico e diminuição das complicações de idosos e hipertensos. Assim, o presente estudo objetivou avaliar o risco para DCV e predição de gordura corporal em idosos hipertensos.

### MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, observacional realizado em Laranjeiras do Sul em 2015, com a inclusão de 53 idosos e hipertensos de ambos os sexos. Para coletar os dados antropométricos foi utilizado o peso que foi aferido em quilogramas onde o participante permaneceu em pé com as roupas leves e sem calçados na balança. A estatura foi aferida em metros (m) utilizando-se uma fita inelástica afixada na parede sem rodapés e de forma lisa, de maneira a formar ângulo reto com o piso (WHO, 2000; Brasil, 2011).

Em seguida, após a obtenção do peso e a estatura foi calculado o índice de massa corporal (IMC) onde foi obtida a relação entre a massa corporal em kg dividido pela estatura ao quadrado. Para a classificação do estado nutricional por meio do IMC foram utilizados os pontos de corte segundo Lipschitz (1994) para idosos.

Para obter a circunferência da cintura (CC) em centímetros foi utilizada fita métrica inelástica, aferida na distância média entre a última costela flutuante e a crista ilíaca (WHO, 2000).

A medida do quadril foi obtida com fita métrica ao redor da região do quadril, na área de maior protuberância, sem comprimir a pele (Pereira, Sichieri e Marins, 1999).

Na circunferência da panturrilha (CP), o participante da pesquisa permaneceu com a perna relaxada e formou-se um ângulo de 90º com o joelho. De acordo com o que foi proposto pela OPAS (2003), os valores inferiores a 31 cm foram considerados marcadores de desnutrição nos idosos.

As medidas de pregas cutâneas foram realizadas com o adipômetro clínico da marca Cescorf®. A prega cutânea tricípital (PCT) foi analisada de acordo com o estabelecido por Frisancho (1990), conforme o sexo e a idade. A aferição da prega cutânea bicípital (PCB), foi realizada no mesmo nível da PCT (Duarte e Goulart, 2007). A prega cutânea subescapular (PCSE) foi obtida logo abaixo e lateralmente ao ângulo inferior da escápula, com o ombro e o braço relaxados. A prega supra ilíaca (PCSI) foi aferida exatamente na linha média auxiliar, com o dedo indicador acima da crista ilíaca, na posição diagonal (Heyward e Stolarczyk, 2000).

Para verificar a estimativa da gordura corpórea total foram somadas as quatro pregas cutâneas - PCT, PCB, PCSE e PCSI. Com base na densidade corpórea encontrada, o percentual de gordura foi estimado pela equação de Siri (1956).

Para determinar o percentual de gordura por meio do índice de adiposidade corporal (IAC) foi utilizada a equação proposta por Bergman et al. (2011). Foi calculada também a razão cintura estatura (RCE), considerando um novo parâmetro para avaliação de risco de DCV. A classificação foi posteriormente realizada de acordo com critérios de Ashwell e Gibson (2009).

A análise inicial dos dados foi descrita por tabelas. Os dados foram digitados em planilhas do software Microsoft Excel® para porcentagens, frequências, a média e desvio padrão. Foram comparados os grupos de acordo com a faixa etária, risco para DCV e predição de gordura corporal por meio do teste exato de Fisher com significância estatística considerada 5% ( $p < 0,05$ ). O programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®) versão 19.0 também foi utilizado para finalização de dados do trabalho.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram inclusos no estudo 53 idosos hipertensos. A média de idade foi 65,34±8,27 anos, sendo a maioria do gênero feminino (90,6%; n=48). A média de

Tabela 1- Características sociodemográficas e de saúde dos hipertensos.

	%	N
<i>Genero</i>		
Feminino	90,6	48
Masculino	9,4	5
<i>Escolaridade</i>		
EFI	88,7	47
EMI	11,3	6
<i>Aposentado</i>		
Sim	75,5	40
Não	24,5	13
<i>Estado civil</i>		
Solteiro	1,9	1
Casado	62,3	33
Divorciado	5,6	3
Viúvo	30,2	16
<i>Antecedentes pessoais</i>		
HAS	67,9	36
Duas ou mais doenças	31,1	17
<i>Antecedentes familiares</i>		
Dislipidemias	3,8	2
HAS	13,2	7
Excesso de peso	3,8	2
DM2	7,5	4
Câncer	3,8	2
Duas ou mais doenças	67,9	36

EF= Ensino Fundamental Incompleto; EM= Ensino Médio Incompleto; HAS= Hipertensão Sistêmica; DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

renda familiar mensal foi de 1665,21±549,87 reais. Foi observada mediana de 2,3±0,11 pessoas que moram junto com o participante da pesquisa.

EF= Ensino Fundamental Incompleto; EM= Ensino Médio Incompleto; HAS= Hipertensão Sistêmica; DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

No presente estudo houve maior prevalência de participantes do gênero feminino, semelhante ao estudo de Munaretti et al. (2011) que encontraram 59,3% de mulheres. Em pesquisas realizadas por Sangiorgi et al. (2013) e Su et al. (2012) também encontraram maior participação do gênero feminino em estudos relacionadas com DCV.

Segundo o grau de escolaridade, 88,7% (n=47) mencionaram possuir ensino fundamental incompleto e 11,3% (n= 6) ensino médio incompleto. Esses dados condizem com a pesquisa de Scherer e Vieira (2010), no qual 87,44% dos participantes relataram a mesma escolaridade. Muller et al. (2012) observaram correlação inversa entre a renda e a escolaridade, ou seja, quanto menor a renda menor a escolaridade.

A média de IMC entre os participantes da amostra foi  $29,60 \pm 4,59$  Kg/m<sup>2</sup> (mín.:21,76; máx.:39,55), no qual a maioria foi classificada com excesso de peso (tabela 2). A média de percentual de gordura corporal total foi de  $40,36 \pm 3,18\%$  (mín.:33,4; máx.:46,2). A média da CC foi  $101,60 \pm 10,87$ cm (mín.:80; máx.: 136).

Tabela 2- Comparação entre os parâmetros de adiposidade corporal e risco cardiovascular conforme classificação do Índice de Massa Corporal.

	Total (n=53)	Eutrofia	Excesso de peso	p*
<b>CP</b>				
Sem perda	24	14	28	0,11
Com perda	11	1	10	
<b>%GC</b>				
Moderadamente alto	5	3	2	0,18
Alto	8	3	5	
Muito alto	40	9	31	
<b>CC</b>				
Risco elevado	11	6	5	0,03**
Risco muito elevado	42	9	33	
<b>IAC</b>				
Eutrofia	18	10	8	
Sobrepeso	16	0	16	0,02**
Obesidade	19	5	14	
<b>RCE</b>				
Sem risco	2	2	0	0,02**
Com risco	51	13	38	

\* p é relativo ao teste exato de Fisher.

\*\* significância estatística (p<0,05).

CP= Circunferência da Panturrilha; %GC= Porcentagem de Gordura Corporal; CC= Circunferência da Cintura; IAC= Índice de Adiposidade Corporal; RCE= Razão Cintura Estatura.

Os valores médios de IMC nessa pesquisa se assemelhem aos encontrados por Sherer e Vieira (2010), em que o diagnóstico de excesso de peso, foram associados ao risco de DCV. Já em pesquisas de Silva et al. (2010), as comorbidades que mais prevaleceram nos pacientes estudados foram o sobrepeso e a obesidade, mostrando que os participantes apresentam alto risco para o desenvolvimento de DCV.

A redução do peso corporal é importante, pois irá também diminuir o risco de DCV nestas populações (Rezende et al., 2006; Scherer e Vieira, 2010; Silva et al., 2010). Os indicadores antropométricos demonstraram que a maioria dos participantes já possuíam riscos para o desenvolvimento de DCV, excesso de peso e obesidade, pois a HAS e o excesso de peso mostraram-se prevalentes neste estudo.

A média de percentual de gordura corporal total foi de  $40,36 \pm 3,18\%$  (mín.:33,4; máx.:46,2). Equivalente a pesquisa realizada por Chuang et al. (2012), o qual foram selecionados 2867 adultos para determinar se a composição corporal está correlacionada com fatores de risco para síndrome metabólica e DCV. Os autores verificaram que o IMC e a %GC se correlacionaram positivamente em participantes do gênero feminino e masculino. Para os pesquisadores, o %GC está correlacionado com CC e IMC, e esses índices estão associados aos fatores de risco para síndrome metabólica e DCV em homens e mulheres. Dessa maneira, a predição da %GC pode também ser preditor para DCV também em idosos e hipertensos.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo acrescentam à literatura científica, em que se demonstrou que a HAS está associada com a DCV, de acordo com os parâmetros já existentes. Pôde-se perceber que os indivíduos já apresentavam risco para DCV e adiposidade corporal segundo a antropometria e as fórmulas preditoras para essas.

Fatores de risco como excesso de peso, podem ser modificáveis, demonstrando a importância do acompanhamento com um Nutricionista na redução dos riscos de DCV e melhora da qualidade de vida dos idosos e hipertensos. Dessa maneira será importante a realização de mais pesquisas para verificar maiores correlações entre a HAS e as DCV.

## REFERÊNCIAS

Ashwell, M.; Gibson, S. 2009. Waist to Height Ratio Is a Simple and Effective Obesity Screening Tool for Cardiovascular Risk Factors: Analysis of Data from the British National Diet and Nutrition Survey of Adults Aged 19-64 Years. *Obes Facts*, 2 (1): 97-103.

Barbosa, L.C.D. 2013. Indicadores antropométricos de risco cardiovascular em adultos. Universidade de Brasília Faculdade de Ciências da Saúde Departamento de Nutrição. Brasília-DF.

Bergman, R.N.; Stefanovski, D.; Buchanan, T.A.; Sumner, A.E.; Reynolds, J.C.; Sebring, N.G.; Xiang, A.H.; Watanabe, R.M. 2011. A better index of body adiposity. *Obesity*.

Brasil. 2011. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde.

Brasil. 2014. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde - Brasília: Ministério da Saúde.

Brasil. 2015. Vigitel Brasil. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde.

Chuang, H.H.L.W.C.; Sheu, B.F.; Liao, S.C.; Chen, J.Y.; Chang, K.C.; Tsai, Y.W. 2012. Correlation between body composition and risk factors for cardiovascular disease and metabolic syndrome. *Biofactors*, 4:284-29.

Duarte, G.; Goulart, A.C. 2007. Avaliação nutricional: Aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu.

Frisancho, A.R. (1990). Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. Ann Arbor, Mich: University of Michigan Press.

Heyward, V.; Stolarczyk, L. 2000. Avaliação da Composição Corporal Aplicada. Editora Manole.

Lipchitz, D.A. 1994. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary care*, 21 (1):55-67.

Muller, E.V.; Aranha, S.R.R.; Roza, W.S.S.; Gimeno, S.G.A. 2012. Distribuição espacial da mortalidade por doenças cardiovasculares no Estado do Paraná, Brasil: 1989-1991 e 2006-2008. *Cad. Saúde Pública*, 28(6):1067-1077.

Munaretti, D.B.; Barbosa, A.R.; Marucci, M.F.N.; Lebrao, M.L. 2011. Hipertensão arterial referida e indicadores antropométricos de gordura em idosos. Rev. Assoc. Med. Bras., 57(1):25-30.

Organização Pan-Americana da Saúde. 2003. Saúde, Bem-estar e Envelhecimento - O Projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS.

Pereira, R.A.; Sichieri, R.; Marins, V.M.R. 1999. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. Cad. Saúde Pública, 15(2):333-344.

Radovanovic, C.A.T; Santos, L.A.; Carvalho, M.D.B.; Marcon, S.S. 2010. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos, Revista Latino Americano de Enfermagem, 22(4): 53-547.

Rezende, F.C.; et al. 2006. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. Arq. Bras. Cardiol, 87(6):728-734.

Sangiorgi, G.; Roversi, S.; Zoccai, G.B. et al. 2013. Sex Related Differences in carotid plaque features and inflammation. J Vasc Surg, 57:338-44.

SBH. Sociedade Brasileira de Hipertensão. 2014. Revista de Hipertensão, 17(3-4):163-168.



## QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE COM DOENÇA DE ALZHEIMER ATRAVÉS DE TERAPIAS ALTERNATIVAS

**Autores:** Daisy Terezinha VAZ\*; Cândido Simões PIRES NETO \*\*.

**Identificação de autores:** \*Acadêmica do 9º período do curso de Enfermagem da Faculdade Campo Real; \*\* Docente Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência entre os idosos (MARINHO et al. 1997), afetando cerca de 5% dos indivíduos com mais de 65 anos e 20% daqueles com mais de 80 anos. Na DA ocorre uma desordem neurológica que se caracteriza pela perda progressiva da memória em decorrência de uma severa perda neuronal, proliferação glial e placas amiloides compostas da proteína  $\beta$ -amiloide ( $A\beta$ ), acúmulo de emaranhados neurofibrilares no córtex, perda ou degeneração de neurônios e sinapses e pela redução considerável do peso encefálico (SELKOE, 1994).

Inicialmente acomete uma pequena área do cérebro, o hipocampo - região responsável pelo armazenamento de memória, principalmente as de longo prazo. Com o progresso da doença outras áreas do cérebro também são afetadas, em especial o córtex cerebral. Concomitante a isto, surgem os primeiros sinais clínicos da doença marcado principalmente pela deficiência de memória recente, e com o avanço da doença incidem dificuldade de raciocínio, linguagem e concentração, mudança de personalidade, alucinações, disfunções sexuais, coordenação diminuída, e até mesmo perda do sentido do olfato como indica KUHN (2010).

A OMS (Organização Mundial da Saúde) define saúde como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. De acordo com estudo existem variáveis que podem otimizar o envelhecimento bem-sucedido, incluindo autonomia, redes de apoio, auto aceitação, propósitos de vida e crença religiosa (BATTINI et al. 2006).

Com base nisso, para que o idoso tenha uma boa qualidade de vida é de suma importância que o mesmo se mantenha ativo, com o maior grau de independência possível, com seus objetivos bem definidos e uma constante manutenção do bem-estar (SOUSA et al. 2003). Algumas terapias alternativas podem ser utilizadas, juntamente com o tratamento medicamentoso, para que dessa forma ocorra a otimização da vida do paciente. Dentre elas estão:

01) Atividade física: Atividade física é qualquer movimento da musculatura esquelética que ocasiona um gasto energético superior que em condições de repouso. Distinto do exercício físico, que é a atividade física planejada, onde são executados movimentos corporais repetitivos, com o objetivo de conservar ou aumentar habilidades físicas, (MAZZO; LOPES e BENEDETTI, 2001).

Há pesquisas que evidenciam os benefícios da atividade física para o paciente de Alzheimer, como, por exemplo, em pesquisa realizada por Colcombe e Kramer (2003), demonstraram que o exercício aeróbio, proporciona melhoramentos no funcionamento cognitivo, sobretudo nas funções executivas. A atividade física está relacionada com a diminuição da morbidade e mortalidade e, além disso, possibilita a otimização da vida das pessoas que a praticam com regularidade (ROLIM e FORTI, 2004).

02) Nutrição: A nutrição desempenha um papel importante no processo de envelhecimento humano e na etiologia de doenças associadas com a idade (MASORO, 1990; ROZOVSKI, 1994). A relação da deficiência de vitaminas como fator de risco para o desenvolvimento de demência, tem sido alvo de estudos científicos. Pesquisadores também descobriram que níveis elevados de homocisteína e baixos níveis de ácido fólico e vitaminas B estão relacionados ao aumento das chances de desenvolver DA, (CLARKE et al. 1998).

Frequentemente idosos são diagnosticados com deficiência de vitamina B12 no organismo (THOMPSON e FREDMAN, 1989). Além das alterações na síntese de hemácias, conforme pesquisa, há relação entre a falta da vitamina B12 com alterações neurológicas e, segundo Seshadri et al. (2002), os altos índices de homocisteína no sangue é um importante fator de risco para o desenvolvimento de demência e DA.

Sendo assim, são vastas as ações que a vitamina B12 desempenha no organismo. Exames laboratoriais são extremamente importantes para o idoso, pois indicam a dosagem sérica da vitamina, além de diagnosticar precocemente um hipovitaminose que poderá desencadear anemia ou disfunções neurológicas. A reposição de vitamina B12 promove, em certos casos, expressiva melhora das condições mentais (FAILLACE, 2004).

03) Terapia Assistida por Animais: A terapia assistida por animais ou zooterapia, é uma modalidade de terapia que visa a promoção da saúde tanto do paciente quando do animal envolvido (ARANTES et al. 2006). A analogia paciente-cão resulta em um aumento da autoestima do paciente, pois o fato de ter a responsabilidade de cuidar de um ser que depende de sua atenção e carinho, ocorre uma valorização da vida do paciente, proporcionando maior confiança em si e no ambiente em que vive (BECK; KATCHER, 1996).

Segundo Kawakami e Nakano (2003), alguns benefícios da Terapia Assistida por Animais incluem: diminuição da percepção da dor e ansiedade, estimula a coordenação de movimentos, controle de stress, aumento dos níveis de endorfina e assim minimizar os efeitos da depressão, melhoria do comportamento social através da diminuição da sensação de solidão, melhoria das relações interpessoal e maior desejo de lutar pela vida.

Segundo Leite (2004), foi comprovado a eficácia da zooterapia frente à doença de Alzheimer. Em 1986 um estudo demonstrou que idosos acima de 78 anos de idade que até então demonstravam ser socialmente isolados, interagiram de forma positiva durante a terapia com cão. As sessões permitem diminuir os problemas emocionais, físicos e mentais vivenciados pelo idoso. Dessa forma a Terapia Assistida por Animais é benéfica tanto para crianças, como adultos ou idosos, com problemas mentais, físicos ou qualquer outro tipo de enfermidade, domiciliado ou hospitalizado (KAWAKAMI; NAKANO, 2002).

04) Terapia da Boneca: A terapia da Boneca ou Baby Dolltherapy, vem sendo utilizada no tratamento da Doença de Alzheimer por cerca de 15 anos e os resultados obtidos são promissores em relação à melhora da qualidade de vida dos pacientes (INSTITUTO ALZHEIMER BRASIL, 2012).

Em uma pesquisa realizada no Newcastle General Hospital, na Inglaterra, foi evidenciado que a conduta dos pacientes melhorou após o uso da terapia, resultando em um aumento do comportamento positivo, redução da conduta agressiva e redução da dependência de fármacos psicóticos. A INTRODUÇÃO da terapia deve ser feita de maneira cautelosa. É importante ressaltar que a boneca deve ser vista como um bebe de verdade, que necessita de cuidados e atenção, e não uma boneca para que a idosa possa brincar, afinal de maneira alguma se deve infantilizar o idoso (INSTITUTO ALZHEIMER BRASIL, 2012).

Portanto, o o nosso objetivo foi analisar a qualidade de vida do paciente com doença de Alzheimer através de terapias alternativas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização desta pesquisa utilizamos um estudo desenvolvido mediante pesquisa documental complementado com pesquisa bibliográfica entre os anos de 1994 à 2010, identificando dessa forma os benefícios das terapias alternativas utilizadas em pacientes com Doença de Alzheimer. Para tal processo utilizamos como base de dados periódicos eletrônicos SCIELO, BIREME e LILACS. Para acessá-los utilizamos as palavras-chave: alzheimer, qualidade de vida, terapias alternativas. Também utilizamos o acervo da Biblioteca da Faculdade Campo Real, que possui inúmeras fontes referenciais sobre o tema.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos demonstram que, para que o paciente com Doença de Alzheimer possa desfrutar de uma vida com qualidade é necessário o desenvolvimento diário de atividades que possam lhe proporcionar bem estar físico e emocional (Sousa et al. 2003).

A atuação da enfermagem gerontológica, demanda conhecimento específico sobre o processo de envelhecimento humano, e busca a satisfação das múltiplas necessidades físicas, emocionais e espirituais do paciente, (SILVA; SANTOS, 2010).

Assim sendo, é de suma importância o enfoque desta temática já que a o tratamento farmacológico geralmente empregado trata apenas da sintomatologia da doença e não altera suas características degenerativas progressivas (FORLENZA, 2005).

### CONCLUSÃO

De acordo com estudos analisados, pode-se concluir que as terapias alternativas utilizadas juntamente com o tratamento medicamentoso melhoram significativamente a qualidade de vida do paciente com Doença de Alzheimer. Sendo assim é de suma importância o desenvolvimento de atividades e acompanhamento contínuo do idoso, com o objetivo de otimizar a vida do paciente.

### REFERÊNCIAS

ARANTES, L.G.; VIADANNA, P.H.; SOUZA, R.R.; SOUZA, M.M.O et al. 2006. A participação do médico veterinário na escolha e treinamento de cavalos para a prática de equoterapia. **Veterinária Notícias**, v.12, n.2. Disponível em: <<http://revistas.bvs-vet.org.br/vetnot/article/view/11697/12421>>. Acesso em: 08 nov. 2015.

BATTINI, E.; MACIEL, E. M.; FINATO, M. S. S. 2006. Identificação de variáveis que afetam o envelhecimento: análise comportamental de um caso clínico. **Estudos de Psicologia**, (Campinas), v.23, n.4, p.455-462.

BECK, A. M; KATCHER, A. 1996. **Between Pets and People: The Importance of Animal Companionship**. New York: GP Putnam's Sons, p 134.

CLARKE, R. et al. 1998. Folate, vitamin B12, serum total homocysteine levels in confirmed Alzheimer's disease. **Archives of Neurology**, n.55, p.1449-55.

COLCOMBE, S.; KRAMER A. F. 2013. Fitness effects on the cognitive function of older adults: a meta-analytic study. **Psychological Science**, n.14, v.2, p.125-30.

FORLENZA, O. V. 2005. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.32, n.3, p.137-148.

FAILLACE, R. R. 2003. **Anemia por carência de vitamina B12**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed.

KAWAKAMI C. H.; NAKANO C. K. 2002. **Relato de Experiência: Terapia Assistida por Animais (TAA)** - mais um recurso na comunicação entre o paciente e enfermeiro. In: **Simpósio Brasileiro de Comunicação em enfermagem**, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP

KUHN, D. 2010. **Estágios iniciais da doença de Alzheimer**: primeiros passos para a família, os amigos e os cuidadores. São Paulo: Gaia.

LEITE, C. 2010. **Terceira idade agora tem terapeuta de estimação**. Disponível em: <<http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/acervo/artieop/Geral/artigo85.htm>>. Acesso em: 08 nov. 2015.

MARINHO, V.; LAKS, J.; ENGELHARDT, E. 1997. Aspectos neuropsiquiátricos das demências degenerativas não-Alzheimer. **Revista Brasileira de Neuropsicologia**, v.33, n.1, p.31-7.

MASORO, E. J. 1990. Physiology of aging: nutritional aspects. **Age and Ageing**, v.9, p.53-64.

MAZZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. 2004. **Atividade Física e o Idoso**: Concepção gerontológica. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina.

SELKOE, D. J. 2001. Alzheimer's disease: genes, proteins and therapy. **Physiological Reviews**, v.81, p.741-66.

SESHADRI, S, et al. 2002. Plasma homocysteine as a risk factor for dementia and Alzheimer's disease. **New England Journal of Medicine**, v.346, p.476-83.

SOUSA, L; GALANTE, H.; FIGUEIREDO, D. 2003. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. **Revista de Saúde Pública**, v.37, n.3, p.364-371.

THOMPSON W. G.; FREEDMAN M. L. 1989. Vitamin B12 and geriatrics: unanswered questions. **Acta Haematol.**, v.82, p.169-74.

## PERFIL DA POPULAÇÃO IDOSA NO BRASIL

**Autores:** <sup>1</sup> Mariza CARDOSO; <sup>2</sup> Selma Assumpção DIAS.

**Identificação dos autores:** 1 Aluna; 2 Orientador Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

Composta por uma população de aproximadamente de 24.082.713 milhões de pessoas, dos 204.959.260 dos brasileiros, os idosos refletem dentre outros fatores, um aumento da expectativa de vida do povo brasileiro. Caracterizando assim, um aumento frequente da população com 60 anos ou mais, de 4,8% em 1991 para 5,9% em 2000 e de 7,4% em 2010 para 11,75 em 2015. Concentradas principalmente nas regiões Sudeste e Sul evidenciando assim as regiões mais envelhecidas do país, ambas em 2010 de 8,1% da população brasileira formada por idosos (IBGE, 2015).

Ainda conforme DATASUS (2012), a região sul dentre esses o estado do Paraná, encontra-se com uma população de 11,2%, equivalente a 1.184.212 milhões de pessoas idosas correlacionadas a uma população total de 10.577.755 milhões com 60 anos ou mais. Tornando assim, a transição demográfica um desafio para o setor da saúde e outras esferas da sociedade, uma vez que, esse número de pessoas idosas tende a aumentar ainda mais, podendo chegar em 2020 em 30.000 milhões de pessoas, levando o Brasil a ocupar o sexto lugar do mundo em população idosa (TANNURE et al, 2010).

O envelhecimento é um processo comum, influenciado por múltiplos fatores, dinâmico e progressivo, em que mudanças morfológicas, funcionais e bioquímicas podem intervir na capacidade de adaptação do indivíduo ao meio social em que vive, tornando-o, vulnerável aos agravos e doenças, comprometendo assim, sua qualidade de vida (STHAL, BERTI e PALHARES, 2011).

Importante também ressaltar que e nessa fase da vida que há um aumento do índice das doenças crônicas e incapacidades, que além de gerar maior demanda do campo da saúde e utilização dos sistemas, requerem dos profissionais, cuidados continuados e identificação dos riscos de agravo à saúde (TANNURE et al, 2010).

Dessa forma, tanto os serviços quanto os profissionais da saúde, dentre esses, os da enfermagem, devem estar atentos para identificar as necessidades de cada um e assim promover uma assistência de qualidade.

Devendo assim, estar capacitada para lidar com situações específicas do cuidado do idoso, respeitando a dependência e incentivando a autonomia, no intuito de diminuir o declínio funcional do processo do envelhecimento tornando-o mais saudável possível (STHAL; BERTI; PALHARES, 2011).

Importante também ressaltar, a importância durante a assistência, da ação conjunta da equipe multidisciplinar junto ao paciente e à família no auxílio da orientação e à qualidade do processo do cuidar. Considerando que tais ações contribuem significativamente no desencadeamento de mudanças à medida que influenciam no prognóstico do indivíduo idoso (BALBOSCO, 2009).

Diante disso, justifica-se tal trabalho pela necessidade de conhecê-los melhor, que ao identificar seu perfil, possam ser compreendidas as mudanças do perfil da população idosa brasileira e as condições de vida destes. Visto que, e nessa faixa etária que se encontram pessoas mais vulneráveis e portadoras de doença crônica e incapacidades, que embora, muitos vivenciem o processo do envelhecimento com saúde, independentes e de forma autônoma, a aqueles que necessitam de cuidados específicos.

Dessa forma o trabalho tem por objetivo identificar o perfil sócio demográfica da população idosa no Brasil e suas principais dificuldades acerca do envelhecimento, no intuito de contribuir na disseminação de informações para elaboração de ações voltadas ao cuidado dessa faixa etária de acordo com as necessidades pertinentes.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre o envelhecimento da população brasileira, e o atual perfil sócio demográfico, correlacionado a condição de vida dos idosos.

Foram realizadas pesquisas na literatura, artigos científicos em bases de dados como Scielo, Biblioteca digital, bem como MATERIAIS digitais, informativos do Ministério da Saúde e Acervo da Faculdade Campo Real, os quais foram analisados para a construção deste referencial teórico. A revisão da literatura foi norteadada na menção do envelhecimento da população brasileira e seu perfil sócio demográfico, considerando as dificuldades enfrentadas pelos idosos nessa faixa etária. Os MATERIAIS utilizados abordaram temas como: envelhecimento e saúde da população idosa, condição de vida dos idosos, grau de dependência, gerontologia, perfil demográfico, relacionado ao processo do envelhecimento, passíveis de cuidados para uma melhor qualidade de vida.

A pesquisa de literatura foi realizada no período de março de 2016 a abril de 2016 e teve como critério de inclusão, publicações disponíveis em textos completos nas bases de dados supracitados, de caráter nacional e que nortearassem o tema proposto. Posteriormente à busca de literatura que condissessem ao tema proposto, as publicações foram pré - selecionadas com base no título e resumo. Após a leitura, foram então identificados os que compusessem o objetivo desse estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Tannure et al (2010) o aumento expressivo do numero de idosos, seja em numero absoluto ou relativo, torna cada vez mais presente um grupo de grandes diferenças, seja entre si ou em relação às demais faixas etárias. Além do que e visto atualmente, como se pode citar somado a estes, a faixa etária crescente, que são os idosos com 80 anos ou mais. Constituído assim as regiões metropolitanas de Porto Alegre, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro e Recife, com mais de 2,4 milhões de octogenários, predominantemente feminino (THUMÉ, 2010 apud IBGE, 2006).

Já para IBGE (2015), e conforme o passar dos anos esse perfil tem então uma nova diferenciação, estando presente em 2014 a idade prevalente do envelhecimento não mais 80 anos, mas entre 60 e 70 anos. Fator visto hoje como contribuinte ainda mais, no aumento do numero de idosos futuramente.

Não bastando, importante também citar que a maioria dos idosos são mulheres (55,7%) e da cor branca (54,5%); residentes em área urbana (84,3%); com inserção no domicilio com a pessoa de referencia (64,2%); cerca de 4,2% possuir graduação completa ou mais; (76,3%) receberem algum tipo de beneficio da previdência social sendo que 76,2% dos homens e 59,4% das mulheres eram aposentados. Além disso, 47,8% possuem rendimento de todas as fontes superior a um salário mínimo, embora 43,5% residam em domicilio com rendimento mensal per capita igual ou menor a este (BRASIL, 2013).

Para tanto, aliado ao processo do envelhecimento e a fatores sócio demográficos, tem-se também presenciado o aumento da demanda dos serviços de assistência a saúde dessa população. Visto que, e nessa faixa etária que as pessoas apresentam um numero elevado de enfermidades crônicas, bem como o comprometimento das atividades de vida diárias, como deambular, se alimentar sozinho, banhar-se, vestir-se de forma independente, e conseqüentemente a necessária implantação de práticas preventivas aos fatores de risco para a saúde (MOTTA, 2001). Ainda neste contexto Brasil (2007) deixa claro, que pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, estão mais propenso a desenvolverem doenças e agravos crônicos não transmissíveis, como hipertensão, diabetes mellitus, problemas circulatórios frequentemente associados ao estilo de vida dessas pessoas. Por isso então se torna necessário um acompanhamento constante dos profissionais da saúde, proporcionando uma avaliação multidimensional com uma equipe capacitada, a fim de diminuir os riscos de complicações.



Baseado nisso Brasil (2014) propõe então, diferentes instrumentos de rastreio, disponíveis e validados. Sendo dessa forma incluído pelo ministério da saúde o Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável, a fim de identificar o idoso, através dos dados de sua idade, auto percepção da saúde., presença de limitações físicas e incapacitantes, classificando o risco e grau de fragilidade da saúde do idoso.

Concomitante ao proposto pelos autores resta então, os responsáveis pela execução do cuidado, proporcionar uma atenção integral e específica de acordo com a necessidade de cada um.

### CONCLUSÃO

Acredita-se que conhecendo o perfil da população idosa, possa também ser identificado, as reais necessidade dessa faixa etária, como problemas relacionado com as áreas psicossocial, econômica, legal e de saúde, resultante de um conjunto de alterações orgânicas, funcionais, e psicológicas própria do envelhecimento normal, e das modificações determinadas pelas doenças. E a partir dai então, definir as condições de saúde e o caminho.

para tomada de decisões, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida e o envelhecimento com dignidade.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2007. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília (DF), 192 p ( [www. bvsms. saude. gov.br/bvs/publicações](http://www.bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações)). Acesso: 24/03/16.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Oficinas APSUS. 2014. *Avaliação multidimensional do idoso. Estratificação de risco. Bases conceituais da saúde do idoso: Paradigma da funcionalidade global*, Agosto, 127p ([www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)). Acesso: 29/03/16.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2013. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. *IBGE*. Rio de Janeiro, 266p ([www. biblioteca. ibge. gov.br](http://www.biblioteca.ibge.gov.br)). Acesso: 20/03/16.

DATASUS. 2012. *Sistema de Informação de Saúde*. Brasília (DF) ([www. tabnet. datasus. gov.br](http://www.tabnet.datasus.gov.br)). Acesso: 18/04/16.

DALBOSCO, S. N. P. 2009. *O idoso hospitalizado: perspectivas do próprio sujeito a respeito de si mesmo, dos familiares e dos profissionais cuidadores, Porto Alegre*. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Programa de Pós- Graduação em Educação, Porto Alegre. 136 f (www.lume.ufrgs.br). Acesso: 15/03/16.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. *IBGE*, 2015 (www.ibge.gov.br). Acesso: 20/03/16.

MOTTA, L. B. da. 2001. Levantamento do perfil de idosos internados em um hospital geral: análise do processo de internação frente às demandas da população geriátrica. *Textos Envelhecimento, Rio de Janeiro*, 3(6): 47-77 (www.revista.unati.uerj.br/scielo). Acesso: 08/03/16.

STHAL, H C.; BERTI, H. W.; PALHARES, V. C. 2011. Grau de dependência de idosos hospitalizados para realização das atividades básicas da vida diária. *Texto & Contexto Enferm, Florianópolis: SC*, 20(1): 59-67 (www.scielo.br/scielo). Acesso em: 10/04/16.

TANNURE, M. C. et al. 2010. Perfil epidemiológico da população idosa de Belo Horizonte, *Rev. Bras. Enferm*, 63(5): 817-822 (www.scielo.br/scielo). Acesso em: 15/03/16.

THUMÉ, E. 2010. *Assistência domiciliar a idosos: desempenho dos serviços de atenção básica*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pelotas/ Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Pelotas. 211f.

## O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: DA TEORIA À PRÁTICA.

**Autores:** Alessandra Dalzoto FERREIRA<sup>1</sup>; Kauane ALMEIDA <sup>1</sup>; Kaline FURMANN<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

A discussão das críticas feitas ao sistema único de saúde (SUS) decorrentes de uma análise superficial das causas que vêm sendo denominadas de “caos da saúde” tem adquirido destaque na literatura. Trata-se de uma crise dos serviços de atenção médica, mais agudamente manifestada na desorganização dos hospitais e dos ambulatórios. São problemas indiscutíveis, mas que surgiram como consequências do SUS, tendo sido relatadas as dificuldades que as pessoas têm em conseguir um atendimento na unidade de saúde, entre outros fatores (CARVALHO, 1993).

Esta pesquisa objetivou levantar dados sobre o SUS, que é o sistema de saúde pública brasileiro, a fim de verificar se o mesmo é efetivo.

### MATERIAIS e Métodos

A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, desenvolvida a partir de matérias publicados em artigos científicos sobre o tema abordado.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

São de extrema importância as conquistas que o Brasil já teve com a saúde pública, pois desde a criação dos SUS aumentou a esperança de saúde dos brasileiros, reduzindo a mortalidade infantil, diminuindo as doenças passíveis de prevenção por vacinação e diminuindo outras doenças como diabetes, hipertensão, entre outras. Houve um grande passo na questão de criação de programas de saúde para melhorar a saúde da população, deu-se importância a campanhas para melhorar epidemias e endemias, entre outros fatores de extrema importância para a saúde da população. Apesar de todo esse trabalho que o SUS vem fazendo, ainda falta muita coisa para melhorar, que nos dias atuais não se encontra em boas condições ao ponto de vista dos pacientes (PASCHE e PASSOS, 2008).

A dificuldade no acesso e a ineficácia dos serviços prestados na Atenção Primária têm contribuído cada vez mais para a superlotação dos hospitais públicos, onde milhares de brasileiros padecem nas filas, mendigando por uma simples consulta, um exame diagnóstico ou uma cirurgia eletiva. A deficiência no número de leitos obriga os pacientes, na maioria das vezes, a passarem semanas acomodadas no chão, ou até mesmo em colchões ou em macas, largados nos corredores ou na recepção dos hospitais, à espera de um leito. Tal situação fere não só a dignidade do povo, mas também dos profissionais de saúde, que são obrigados a conviverem diariamente com cenas tão fortes. A precariedade dessa situação leva ao retardo no diagnóstico de doenças e, conseqüentemente, uma piora em muitos prognósticos, podendo ocasionar em alguns casos, a própria morte, antes mesmo do atendimento (MATIAS e JÚNIOR, 2015).

O fato é que a população tem o direito de uso do SUS com um bom atendimento, uma boa estrutura, melhores medicamentos, bons médicos e equipes profissionais. No entanto, o que se percebe é que existe uma distância considerável entre o chamado SUS legal e o SUS real. Aliado a isso, uma série de fatores que contribuem para a criação de uma imagem negativa do sistema, o que compromete em grande medida sua credibilidade entre a população em geral.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que o desafio do nosso país é tornar a saúde a principal prioridade do governo, tornando real o que está na legislação do SUS. Pois ainda é grande a diferença entre o que se prega e o que acontece aos usuários que buscam esse tipo de atendimento, sendo que as demoras para atendimento muitas vezes podem ser fatais.

Para isso, recomenda-se que seja dada uma atenção maior à operacionalização do sistema, incluindo contratação e formação continuada dos profissionais para o atendimento à demanda populacional.

### REFERÊNCIAS

CARVALHO, G.C.M. O momento atual do SUS... ousadia de cumprir e fazer cumprir a lei. **Saúde e Sociedade**, v.2, n.1, p.9-24, 1993.

MATIAS, M.; JÚNIOR, C. SUS: Ontem e hoje: perdemos a luta por um sistema de saúde universal? **Carta Maior**. 2015. Disponível em: <http://cartamaior.com.br/?/Editoria/Politica/SUS-ontem-e-hoje-Perdemos-a-luta-por-um-sistema-de-saude-universal-/4/33094>. Acesso em: 17 abr 2016.

PASCHE, D.F.; PASSOS, E. **A importância da humanização a partir do sistema único da saúde**. 2008. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/cedap/images/Arquivos/Importancia\\_humanizacao\\_SUS.PDF](http://www.saude.ba.gov.br/cedap/images/Arquivos/Importancia_humanizacao_SUS.PDF). Acesso em: 17 abr 2016.



## **Resumos expandidos da área de Nutrição**



## PERFIL DE CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: EXEMPLO DA NUTRIÇÃO

**Autores:** Mayara Francini KOLITSKI; Emanuel da Costa LUZ; Caryna Eurich MAZUR

**Identificação dos autores:** Faculdade Campo Real; não houve financiamento.

### INTRODUÇÃO

É indispensável que nutricionistas e outros profissionais de saúde atualizem-se permanentemente, para que estejam em dia com as novas evidências científicas e práticas da área. Entretanto, conciliar a carga de trabalho com a necessidade de formação continuada é um desafio, que aumenta a demanda por métodos educacionais inovadores que substituam os treinamentos tradicionais e que, ao mesmo tempo, permitam gerar mudanças de comportamento e desenvolvimento de competências. A educação permanente propõe a modificação de práticas profissionais partindo da reflexão e problematização de práticas consistentes, em situações reais do cotidiano (Haddad et al., 1994; Torres; Santos, 2014).

A Educação a Distância (EaD) é uma solução para atender o grande número de alunos, de forma mais ativa que outras modalidades e sem riscos, muitas vezes, de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida. Isso é possibilitado pelas novas tecnologias de comunicação (TICs) que, atualmente, estão acendendo novas possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem a distância. Novas abordagens têm surgido em decorrência da utilização crescente de multimídias e ferramentas de interação a distância no processo de produção de cursos, pois com o avanço das mídias digitais e da expansão da Internet, torna-se possível o acesso a um número maior de informações, permitindo a interação e a cooperação entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados (Belloni, 2002; Alves, 2011).

O crescente número de cursos de EaD, tendo como foco as subáreas da ciência da nutrição, pode ser visto como problema ou solução.

A qualidade deve estar atrelada neste contexto, uma vez que, além da distância, há a possibilidade da inserção do profissional em mais de um curso em EaD por período. Ademais, esse estudo propõe verificar os benefícios e fragilidades de cursos de EaD, seus conteúdos programáticos, bem como aspectos atuais dos temas apresentados.

Assim, os objetivos desse trabalho foram identificar os cursos de EaD em Nutrição, analisar o material didático, carga horária, as mídias integradas e o AVA empregado na plataforma de ensino oferecida e mapear aonde estão os cursos de EaD em Nutrição no território nacional.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo exploratório e quantitativo dos cursos de EaD em Nutrição. Esta pesquisa foi baseada em evidências quantitativas coletadas por meio de pesquisa online e técnica múltipla: análise de cenário da modalidade de ensino-aprendizagem a distância na área de alimentação e nutrição.

Primeira Etapa: Foi utilizado o site de pesquisa Google com a busca pelas seguintes expressões: “Educação a distância”, “nutrição”, “cursos de nutrição EaD”, “EaD em nutrição”, “cursos a distância em nutrição”. Para restringir a pesquisa os termos foram utilizados entre aspas. Foram aceitos os resultados da pesquisa até a página 15 do site, pois são os resultados mais relevantes e acessados, que segundo o próprio site de busca encontram-se nas primeiras páginas.

Segunda Etapa: Foram analisados os seguintes dados: curso ofertado; Instituição de Ensino - pública ou privada; região da Instituição; Eixo do curso, de acordo com as áreas de atuação do nutricionista (CFN 380; BRASIL, 2005); o tipo de curso, se atualização, extensão, capacitação, graduação ou pós-graduação; a carga horária do curso; as inscrições, se são abertas durante o ano todo ou descontinuas; como é a formação do corpo docente; investimento; se há participação governamental; conteúdo programático; tipo de AVA oferecido ao aluno; material didático impresso ou não; uso de TICs (APÊNDICE 1).

Terceira Etapa: Para avaliação dos resultados encontrados foi aplicada estatística descritiva, com auxílio do software Microsoft Excel®.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 124 cursos, os quais 52,4% (n=65) eram voltados para nutrição clínica, 19,4% (n=24) eram com a temática de saúde pública voltados para nutrição (gráfico 1).

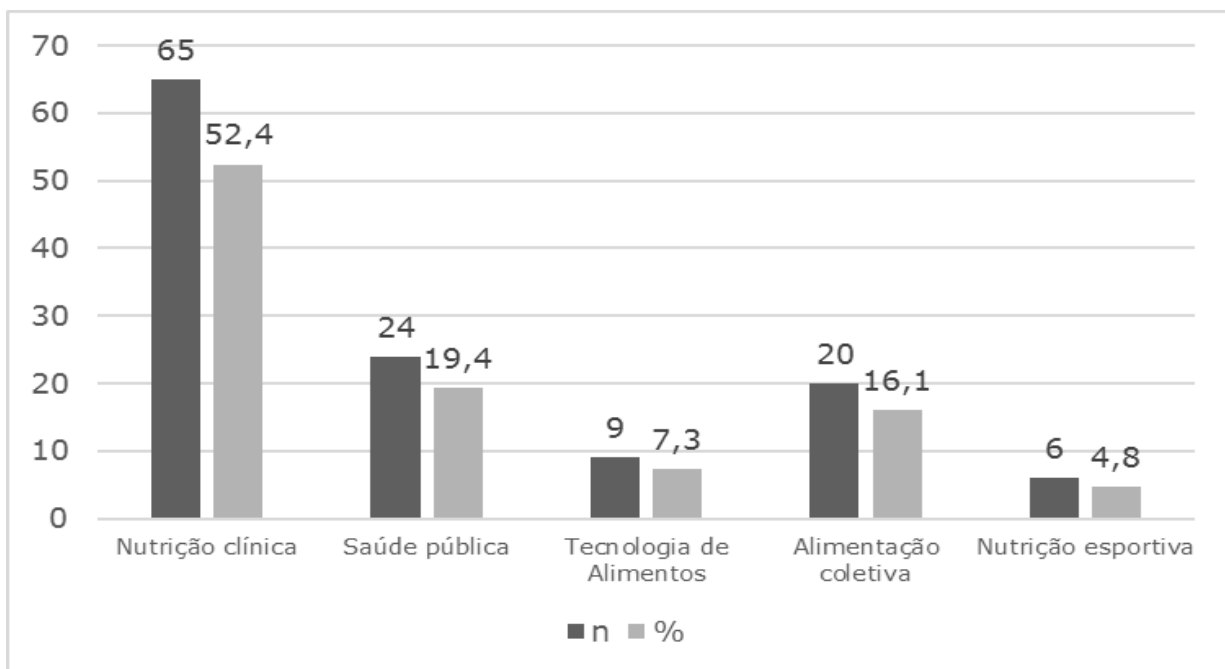


Gráfico 1 - Eixo dos cursos de educação à distância das áreas envolvendo a nutrição

Sabe-se que, conforme a lei do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN/380, 2005), o nutricionista está apto a atuar em qualquer uma das áreas expostas no gráfico. Entretanto, observa-se a predominância da área de nutrição clínica, devido ao foco do mercado de trabalho. O nutricionista clínico tem competência para trabalhar em consultórios, ambulatórios, hospitais, instituições de longa permanência entre outros. Além disso, o nutricionista clínico, assim como àquele que trabalha e tem sua prática em saúde pública sempre dever buscar atualização, pois os conhecimentos nessas áreas, especialmente, mudam constantemente com o passar do tempo. Ainda, o profissional que procura esses cursos é um adulto inserido em várias atividades profissionais e pessoais se depara ao custo relacionado a um curso a distância, no que se refere principalmente ao tempo e ao esforço dedicado, esse curso ainda deverá ser relacionado à sua prática profissional, como sendo de atualização (Moore e Kearsley, 2007).



Ao matricular-se em um curso de formação é preciso reorganizar a rotina e o tempo destinado à outras atividades, o que precisa ter para si uma justificativa pertinente a motivação para aprender (Ramos, 2013).

Conforme demonstrado no gráfico 2, a maioria dos cursos analisados eram de atualização profissional (87,9%; n=109).

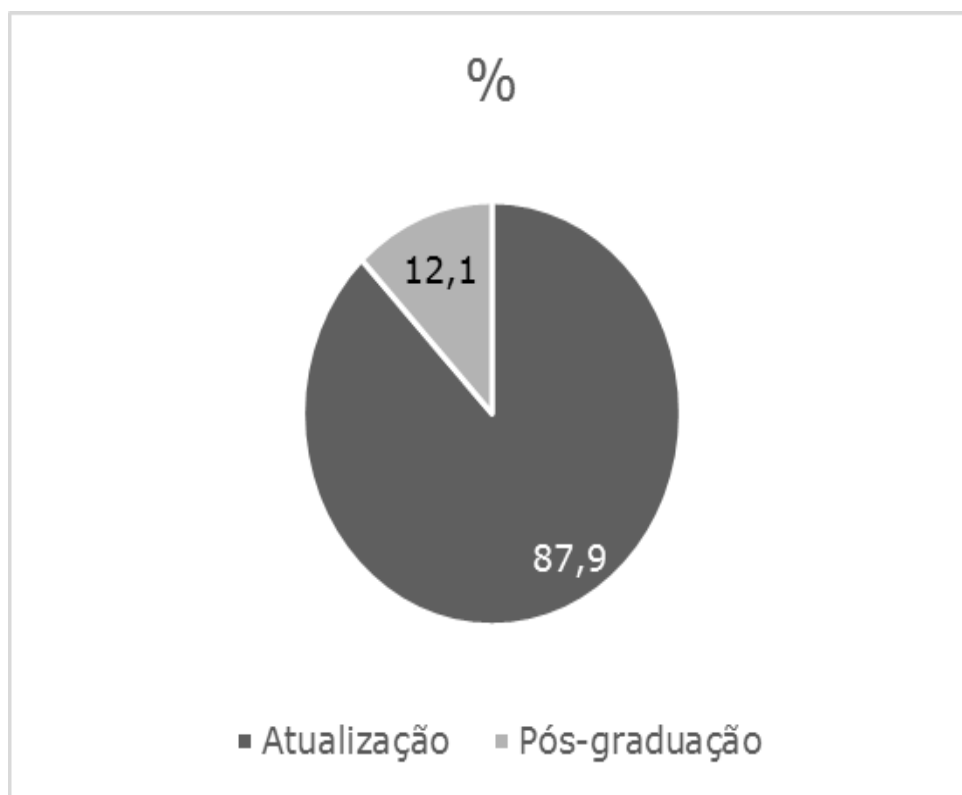


Gráfico 2 - Tipos dos cursos de educação à distância em Nutrição

A procura do aluno por essa modalidade de curso pode ser devido ao tempo disponível para a realização. Sabe-se que cursos de atualização são mais curtos e não envolve avaliações longas ou trabalhos de CONCLUSÃO de curso, como os cursos de pós-graduação. O ritmo de aprendizagem, desse modo, é singular, uma vez que o aluno vai organizar sua rotina a partir da matrícula no curso de EaD, desenvolvendo ou não o potencial autodidata.

Em relação ao corpo docente, 45,2% (n=56) era composto por uma equipe pedagógica; 32,3% (n=40) por tutores; e, 21,8% (n=27) era constituído somente por professores, além de 0,8% (n=1) não constar essa informação no site.

Segundo Schlosser (2010), quando se trata de EaD como modalidade educacional, as relações de ensino e aprendizagem entre alunos e professores devem acontecer como nos outros princípios educacionais formais. Assim, a EaD prediz a obrigatoriedade do momento presencial, seja nas avaliações dos alunos, nos estágios, nas apresentações ou nas defesas de trabalhos de CONCLUSÃO de curso. Nesse sentido, o contato com a equipe pedagógica torna-se importante pois é por meio dele que ocorrerá o esclarecimento de dúvidas e aprimorará ainda mais o conteúdo ensinado online.

## CONCLUSÃO

Foi possível observar grande predominância de cursos de EaD em nutrição voltados para a clínica, na região sul e sudeste do país. Os cursos apresentavam, ainda, equipe pedagógica atuante, a maioria eram cursos pagos com pouca participação governamental.

Sugerem-se novos estudos com essa temática a fim de acrescentar informações quanto à capacidade tecnológica, qualidade dos MATERIAIS didáticos, metodologias ativas, capacitação dos docentes e avaliação do perfil do aluno de EaD que procura cursos voltados para a ciência da nutrição.

## REFERÊNCIAS

- Alves, L. 2011. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 10: 83-92.
- Belloni, M.L. 2002. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, (78).
- Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução/CFN nº 380 de 28 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência por área de atuação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*.
- Haddad, J.; Roschke, M.; Davini, M. 1994. *Educación permanente de personal de salud*. Washington: OPS/OMS.
- Moore, M.; Kearsley, G. 2007. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning.
- Ramos, D.K. 2013. Perfil dos alunos de licenciatura a distância e aspectos que contribuem para aprendizagem. *Revista Reflexão e Ação*, 21(esp.):199-220.
- Schlosser, R.L. 2010. A atuação dos tutores nos cursos de educação a distância. *Colabor@ - Revista Digital da CVA*, 6(22).
- Torres, A.A.L.; Santos, K.B. 2014. Estratégia de ensino-aprendizagem à distância sobre terapia nutricional para cursos de graduação na área de saúde. *DEMETRA*, 9 (Supl.1):357-367.

## TEMPO DE PERMANÊNCIA E MOTIVO DE INTERNAMENTO DE IDOSOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NA CIDADE DE PRUDENTÓPOLIS-PR

**Autores:** Amanda FERREIRA<sup>1</sup>; Kaline FURMANN<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

Segundo pesquisas feitas pelo IBGE, a expectativa de vida vem aumentando. A população tende a envelhecer cada vez mais e esse é um fenômeno mundial, que tem crescido, de uma forma geral e mais acentuada, nos países em desenvolvimento, embora seus índices sejam ainda inferiores aos dos países desenvolvidos (IBGE 2010).

Em 2002, o Ministério da Saúde criou mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso, com o objetivo de atender às necessidades dos idosos com qualidade e de forma estruturada para cada nível assistencial. O incentivo à implantação de serviços que possam referenciar as demandas das regiões é fundamental para atingir a população idosa em seus diversos aspectos, através de uma equipe multiprofissional.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada pesquisa em uma instituição de longa permanência para idosos no município de Prudentópolis, PR, no período de março de 2016. Os dados foram obtidos por meio de contato com os cuidadores do local. No total, foram avaliados dados de 19 idosos, sendo 11 mulheres e 8 homens.

Os dados coletados foram: data de nascimento, data de internamento e doenças presentes nos idosos. A coleta foi realizada com consentimento do profissional responsável pelo local. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, tais como média e frequência.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos na pesquisa encontram-se descritos nas *Tabelas 1*

**Tabela 1** - Média de idade e de tempo de institucionalização dos idosos, Prudentópolis, PR.

	Idade (média em anos)	Tempo de institucionalização (média em anos)
<b>Homens</b>	73,87	7,38
<b>Mulheres</b>	75,63	7,11
<b>Geral</b>	74,75	7,25

Foi observado que nessa instituição a média de idade que esses idosos foram internados, é de 74 anos e ficam ali geralmente até o falecimento, que seria em média de 7 anos.

Porem na literatura varia muito, em alguns artigos com pesquisas feitas em outras instituições, apresenta um resultado variado de permanência do idoso no asilo, mas a maioria relata estar na instituição entre 5 a 10 anos.

Em relação às doenças presentes nos idosos, percebe-se que a maioria dos idosos do sexo feminino, possui doenças de caráter física, preenchendo 54,5 % do total de idosas, em segundo lugar esta as doenças mentais com 36,4%, já com 27,3 % foram internadas, pois sofreram AVC e em menor quantidade está a osteoporose, colesterol, gastrite e pressão alta com 9% do total.

Já no sexo masculino obteve-se alguns resultados diferentes, que 87,5% dos internos possui alguma deficiência física, 50% sofreu AVC e 12,5% possui alguma deficiência mental.

## CONCLUSÃO

Com base nos dados utilizados, pode-se concluir que novos conceitos deverão ser trabalhados, questões como estas têm que ser discutidas e refletidas, pois é interesse de todos poder planejar seu futuro como idosos, Salientado a importância de realizar avaliações constantes por parte de profissionais de saúde que atendem essa população, objetivando identificar os fatores de risco que podem influenciar, a fim de implementar estratégias de promoção e de prevenção que visem a minimizar os mesmos. Pretende-se que as informações obtidas neste estudo possibilitem discussões sobre a saúde dos idosos residentes em instituições de longa permanência.

## REFERÊNCIAS

Oliveira, C. R. M. de O.; Souza, C. da S. S.; Freitas, T. M. de F.; 2006 Idosos e família: asilo ou casa. Disponível em <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0281.pdf>> Data de acesso: 16/04/2016, às 20 horas e 17 minutos.

Messora, L. B. M.; 2011 Perfil dos idosos em instituições asilares de três municípios do sul de Minas Gerais. Disponível em <<http://www.unifal-mg.edu.br/gpaf/files/file/monografia%20luisa.pdf>> Data de acesso: 17/04/2016, às 15 horas e 12 minutos.

Rosa, P. V. R.; Glock, L. G.; Bertezi, E. M. B.; Rossato, D. D. R.; Rosa, L. H. T da R.; 2011 Perfil dos idosos residentes em instituições de longa permanência na região sul do país. Disponível em <<http://perguntaserespostas.com.br/seer/index.php/rbceh/article/view/870/pdf>> Data de acesso: 17/04/2016 às 14 horas e 46 minutos.

Ferreira, F. P. C. F.; Bansi, L. O. B.; Paschoal, S. M. P. P.; 2014 Serviços de atenção ao idoso e estratégias de cuidado domiciliares e institucionais. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbpg/v17n4/1809-9823-rbpg-17-04-00911.pdf>> Data de acesso: 16/04/2016 às 21 horas e 02 minutos.

Radaelli, L. R.; Grave, M. T. Q. G.; Périco, E. P.; Bohrer, T. R. J. B.; 2015 Avaliação do risco de queda de idosos moradores de instituições de longa permanência em dois municípios do Vale do Taquari. Disponível em <<http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/1653/836>> Data de acesso: 17/04/2016 às 15 horas e 36 minutos.

## DEPRESSÃO GERIÁTRICA

**Autor:** Edina Aparecida GOMES

**Identificação do autor:** Edina Aparecida GOMES / FIES/ ORIENTADOR: Fernanda Dias PUTINI

### INTRODUÇÃO

O objetivo desse trabalho é abordar a depressão em idosos, com o intuito de chamar atenção da sociedade para um olhar diferenciado voltado a uma população que esta crescendo. Faz-se necessário o desenvolvimento de políticas e programas no processo de envelhecer com qualidade

### MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desse trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas e artigos referentes ao tema, também pesquisa realizada em PSF onde são realizados encontros mensais com grupo de idosos.

### Resultados e discussão

A depressão sempre foi um dos assuntos mais discutidos quando abordados assuntos de saúde mental e qualidade de vida, e um dos maiores problemas de saúde pública do mundo. Com o aumento da população acima de 60 anos no Brasil, aumenta também a preocupação em oferecer a possibilidade de um envelhecer com saúde, ou com condições de amenizar as dificuldades já existentes, segundo estudos estima-se para o ano de 2025 que a população idosa chegara a 32 milhões de pessoas. Na depressão geriátrica os sintomas são confundidos e tomados como consequência do envelhecimento e não fatores que possam diagnosticar um problema psiquiátrico, com isso seu diagnostico tardio já pode estar associado a uma doença clínica, anormalidade estrutural e funcional do cérebro.

O envelhecimento com suas mudanças e alterações fisiológicas aumenta a probabilidade de desenvolver problemas de saúde, contudo envelhecer não é sinônimo de adoecer, especialmente quando as pessoas desenvolvem hábitos de vida saudáveis (NERI, 2002; COSTA, 2002). Chaimowicz (1997) alerta que as alterações que acompanham o processo de envelhecimento esta associado às características individuais como herança genética, fatores ambientais, ocupacionais, sociais e culturais.

A depressão é duas vezes mais comum em mulheres do que em homem, sendo como explicação para esse percentual mais elevado, o ambiente e a cultura que são tidos como fatores de risco assim como também, antecedentes médicos pessoais e fatores genéticos, dentre vários outros que vem sendo acumulativos e sendo desencadeados após uma certa idade.

Deve se ter uma atenção mais cuidadosa aos que residem em instituições, pois a prevalência de depressão devido aos fatores ambientais pode ser mais elevada.

#### **Principais sintomas da depressão geriátrica.**

Os sintomas mais significativos para alerta de uma depressão são: alteração no peso corporal, alteração no padrão de sono e apetite, fadiga ou perda de energia, podem vir acompanhados de irritação, não interação social, e por sentimento de inutilidade, desesperança ou culpa, também por dificuldade de se concentrar, fazer planos e concluir tarefas e pensamentos recorrentes a morte ou suicídio.

A sociedade atual deixa uma visão de que a população idosa não está mais apta a várias tarefas, tirando essas pessoas da participação social. Muitos investimentos que hoje são destinados e medicamentos, médicos, centros de tratamento psiquiátricos, casas de abrigo etc., poderiam ter uma parcela destinados à prevenção desde agravamentos como: centro de convivências, academias, cursos, medicina alternativa, entre outros, criar condições de oportunidade para que tenham uma participação socialmente ativa e fazendo que tenham um melhor acesso também aos serviços necessários.

## **CONCLUSÃO**

Com estudo da situação atual e visando o crescimento significativo de idosos no Brasil, conclui-se a necessidade de mudanças de políticas públicas voltadas para esse público alvo, criação de programas e atividades que insiram e incentivem sua participação na comunidade para que assim possamos ter uma população saudável e ativa. Nota-se uma significativa melhora na saúde do idoso quando inserido em encontros e atividades, resultando assim uma sociedade mais saudável, que gera economia para a saúde pública e um país com uma perspectiva de vida maior e melhor. Também estabelecer critérios para um melhor diagnóstico da depressão e auxílio no tratamento ou encaminhamento para profissionais capacitados.

## REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO Nélia Almeida, TONINI Tereza. **Gerontologia / atuação de enfermagem no processo de envelhecer**. 1ª edição. SP. Yendis. 2009.

BLAZER Dan **psicopatologia /depressão em idosos**. 3ª edição. SP. Andrei. 2003.

FK, 2004. Gazalle ([www.scielo.br/scielo.php](http://www.scielo.br/scielo.php)). Acesso 02/04/16.

J Frade,2015 ([www.scielo.mec.pt/scielo](http://www.scielo.mec.pt/scielo)). Acesso 05/04/2016.

GUARIENTE, Julio. **Depressão - Dos sintomas ao tratamento**.3 ed. Ribeirão Preto. Insight Editorial, 2006.



## ACEITABILIDADE E BENEFÍCIOS DE BOLO DE COCO SEM GLÚTEN/LACTOSE COM VISTAS AO PÚBLICO GERIÁTRICO

**Autores:** Josieli Maria KOSAK<sup>1</sup>; Edirléia de Fátima KLOSTER<sup>1</sup>; Simone Carla BENINCÁ<sup>2</sup>

**Identificação autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Docente Faculdade Campo Real

### INTRODUÇÃO

A indústria alimentícia brasileira vem crescendo gradativamente. Ela é responsável por quase 15% do faturamento do setor industrial e por empregar mais de um milhão de pessoas, além disso, tem conseguido seguir as tendências internacionais na área de produção, mas ainda é necessário desenvolver novas trajetórias na área de inovação adequando a produção de alimentos às novas demandas da população (GOUVEIA, 2006).

Com o envelhecimento acelerado da população a nível mundial, ocorre o aumento da prevalência das doenças cardiovasculares (DCV), neoplásicas, neurodegenerativas e dislipidemias acarretando consequências que podem afetar na qualidade de vida do idoso, aumentando assim a necessidade com os cuidados de saúde (VITOLLO, 2008; JESUS, 2015).

De acordo com a OMS (2002), estima-se que entre os anos 2000 a 2050 o número de pessoas acima de 60 anos passe de 600 milhões para dois bilhões, sendo observada a maior parte deste aumento em países em desenvolvimento, como o Brasil.

Assim, observa-se que a nutrição tem papel essencial na promoção de saúde, independentemente da faixa etária ela é um elemento primordial no envelhecimento saudável. A ingestão de uma alimentação inadequada pode afetar o estado físico e funcional dos idosos, devendo então ter uma atenção especial para com essa população (JESUS, 2015).

Nas últimas décadas um grande problema nutricional também vem aumentando significativamente, são as alergias alimentares, uma patologia que envolve mecanismos imunológicos, e está cada vez mais frequente, ocorrendo com frequência também no público idoso, muito provável, devido à maior exposição da população a alérgenos alimentares disponíveis (DA SILVA PEREIRA *et al.*, 2008). Nesse sentido um dos principais focos da indústria alimentícia é investir em tecnologia e biotecnologia alimentícia, criando e inovando produtos com maior valor nutricional e que atendam as necessidades dessa população.

Inovações produtivas ligadas principalmente a alimentos funcionais têm crescido anualmente 10% (GOUVEIA, 2006). Alimentos cultivados no Brasil são excelentes fontes de matéria-prima e nutrientes. Deles são extraídos uma infinidade de produtos que podem trazer benefícios à saúde.

O coqueiro (*Cocos nucifera* L), por exemplo, é uma das frutíferas mais difundidas naturalmente no globo terrestre. Sua cultura destaca-se em muitos países não somente por seus aspectos econômicos, mas também sociais e ambientais. A quantidade de produtos que podem ser exploradas com esta fruta faz com que ela seja reconhecida como importante recurso vegetal para humanidade (MARTINS, EMBRAPA, 2011).

O fruto do coqueiro é conhecido como uma matéria-prima oleaginosa destinada à produção de óleo vegetal, muito utilizado em preparações alimentícias e outros produtos. O óleo do coco (*Cocos nucifera* Linn) pode ser obtido por meio de processos físicos, como prensagem a frio. Sua extração ocorre a partir da polpa do coco e consiste basicamente de três etapas: trituração, prensagem e filtração (MEIRA, 2004).

Do fruto do coqueiro pode-se obter não apenas o óleo, mas diversos produtos como a água de coco, leite de coco, farinha de coco e também açúcar de coco. Esses produtos obtidos, muitas vezes são vistos como alimentos funcionais, onde associados à alimentação podem trazer benefícios à saúde.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um novo produto alimentar, tendo como base o coco (*Cocos nucifera* Linn) e seus derivados (óleo de coco, leite de coco e farinha de coco), o qual é isento de glúten e lactose, com grande quantidade de fibras. Objetivou-se avaliar a aceitabilidade desse produto na população idosa, pensando nos benefícios que este pode trazer à saúde dos mesmos.

## MATERIAL E MÉTODOS

O produto “Bolo de coco sem glúten/lactose” foi elaborado conforme mostrado respectivamente na Figura 1.

Após a elaboração das amostras, quarenta e quatro provadores não treinados, membros de um grupo “Clube da Melhor Idade” - Associação Clube da Melhor Idade São Roque, do município de Boa Ventura de São Roque constituíram a equipe avaliadora. As amostras foram distribuídas e avaliadas no Salão do Clube da melhor idade.

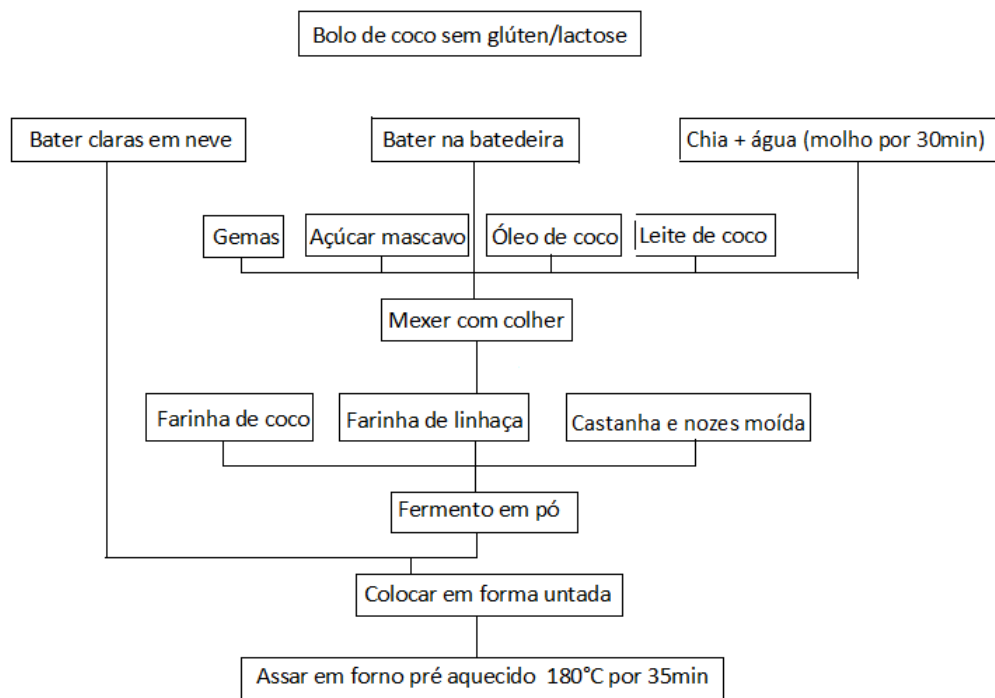


Figura 1 - Fluxograma de desenvolvimento do produto

Para a execução do teste de aceitabilidade, os voluntários atribuíram notas de 1 a 5 conforme escala hedônica de 5 pontos, aos atributos; Sabor, textura, odor e avaliação global.

Na escala hedônica, as respostas afetivas são medidas por escala de pontos. Nela, o provador expressa sua aceitação pelo produto, seguindo uma escala previamente estabelecida que varia gradativamente nos atributos que “gosta” e “desgosta” de uma determinada amostra (FERREIRA, 2002).

*Índice de aceitabilidade:* Os atributos, sabor, textura, odor e avaliação global foram calculados quanto ao índice de aceitabilidade (IA), tendo como base notas médias obtidas no teste. O IA com boa repercussão tem sido considerado superior a 70% (DUTCOSKY, 1996; DAMÁSIO e SILVA, 1996).

Para o cálculo foi adotada a seguinte expressão matemática:

$$IA = \frac{A \times 100}{B}$$

Em que: A = nota média obtida para o produto;

B = nota máxima dada ao produto.

Foi avaliada também a Intenção de compra do produto. Sendo utilizada a escala estruturada de 3 pontos, adaptada da NBR 14141 da ABNT (1998), onde os provadores tem as seguintes opções: comeria sempre, comeria raramente e nunca comeria, empregando-se para avaliação, os procedimentos descritos para análise sensorial.

Para tabulação dos dados foi utilizado o programa Microsoft Excel® Versão 2010. Também foram utilizados livros e artigos científicos para revisão de literatura encontrados respectivamente através da Biblioteca da Faculdade Campo Real e no site de busca Scielo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes da degustação não foi revelado aos provadores do que o produto foi elaborado, a fim de não influenciar as respostas da avaliação sensorial.

As médias das notas obtidas na análise sensorial do Bolo de Coco sem Glúten/Lactose estão apresentados na Tabela 1

Teste de Aceitabilidade								
	5	4	3	2	1	A (nota média)	B (nota máxima)	AI
<b>Sabor</b>	33	10	0	0	1	4,7	5	94 %
<b>Textura</b>	33	11	0	0	0	4,8	5	95 %
<b>Aroma</b>	31	13	0	0	0	4,7	5	94 %
<b>Global</b>	30	13	0	0	1	4,6	5	92 %

Tabela 1 - Resultado do teste de aceitabilidade

O bolo de Coco sem Glúten/Lactose apresentou, de um modo geral, boa aceitação sensorial nos aspectos avaliados como Aroma, Sabor e textura.

A avaliação do atributo “Textura” resultou em um alto índice de aceitabilidade (95%), a média dos valores para esse atributo, foi de 4,8. Com relação ao atributo “sabor”, o índice de aceitabilidade foi de 94%. Também o atributo “Aroma” obteve índice de aceitabilidade de 94%. Já a avaliação do aspecto “Global” do produto, o qual refere-se ao produto como um todo, apresentou índice de aceitabilidade de 92% (Tabela 1), sendo sua nota média na escala hedônica de 4,6.

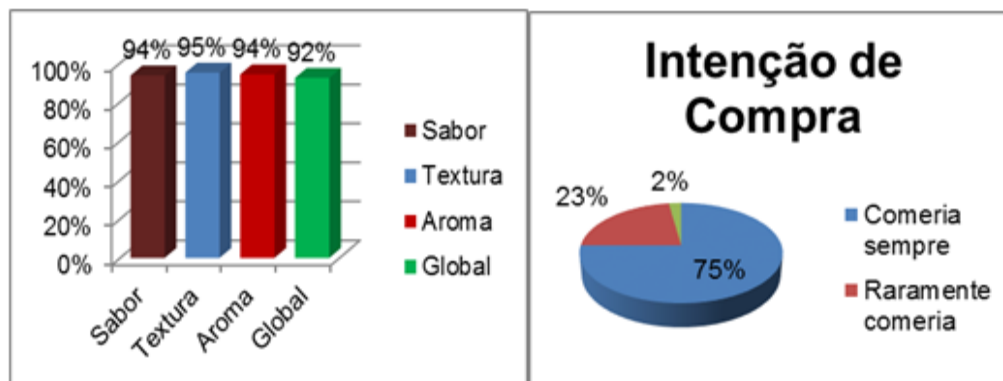


Figura 2 - Índice de aceitabilidade do Bolo sem glúten/lactose e intenção de compra.

A avaliação sensorial realizada nesse experimento demonstrou que o bolo de coco sem glúten/lactose apresenta um bom potencial para consumo, uma vez que os resultados do Índice de Aceitabilidade (IA) para os diferentes atributos foram acima de 70%, considerados, portanto, satisfatórios.

A pesquisa de intenção de compra mostrou satisfatória apresentando um índice positivo demonstrando que o produto teria boa aceitabilidade junto ao mercado consumidor de idosos.

As informações nutricionais do produto foram calculadas utilizando o sistema de avaliação nutricional AvaNutri®. A rotulagem e o porcionamento do produto foram elaborados com base nas normas da ANVISA conforme descrito no Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos 2ª versão, atualizada em 2005 “Rotulagem Nutricional Obrigatória”.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL Porção de 50 g (1 fatia)		
	Quantidade por porção	% VD
Valor Energético	147 Kcal e 617 KJ	7,30%
Carboidratos	6,24 g	2%
Proteínas	3,60 g	5%
Gorduras Totais	12,12 g	22%
Gorduras Saturadas	6,18 g	28%
Gorduras Trans	0 g	0%
Fibra Alimentar	0,64 g	2,5%
Sódio	58,65 mg	2,4%
Cálcio	12,63 mg	1,3%
Ferro	0,46 mg	3,3%

(\*)% Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

Tabela 2 - Informação Nutricional “Bolo de coco sem Glúten/Lactose”.

Por meio da análise das informações nutricionais do produto “Bolo de coco sem Glúten/Lactose”, percebe-se que a quantidade de fibras é maior se comparada a um bolo normal. As fibras são muito importantes para o funcionamento correto do trato gastrointestinal, principalmente em idosos que geralmente apresentam quadros de constipação.

Em seu estudo Beckenkamp e Dos Santos (2012), afirmam uma melhora significativa no TGI de pacientes constipados com a inclusão de fibras em geral na dieta.

Ainda, segundo Ramaswamy (2014) com o aumento das alergias e intolerâncias a certos tipos de produtos, exigindo assim, protocolos rigorosos difíceis de seguir podendo levar a deficiências nutricionais simultâneas dos grupos de alimentos evitados. Por isso, é importante reforçar proteínas, minerais, vitaminas e gorduras saudáveis. A farinha de coco orgânica virgem, utilizada para a preparação do bolo, é similar na textura à farinha de trigo, porém oferece mais fibra do que farinha de trigo. É vegan, low carb e sem glúten, além de ser uma boa fonte de proteína.

Conforme Hermida et al. (2010), na idade geriátrica existem minerais que possuem papel extremamente importante, dentre eles, estão o zinco, o qual é um nutriente antioxidante dificilmente ajustado no consumo alimentar habitual do idoso, que em baixa quantidade no organismo pode causar diminuição da função imune, cicatrização de feridas, percepção gustativa, inapetência entre outras. Esse mineral, é encontrado principalmente em fontes de origem animal, mas também em oleaginosas, como amêndoas, nozes, castanhas, que estão presentes no bolo

A indústria atualmente está utilizando cada vez mais alimentos que possam substituir os alimentos com glúten e lactose, o leite de arroz, amêndoa, leite de coco, farinhas de linhaça, chia, e farinha de coco. Do coco (*Cocos nucifera* L) pode ser obtido vários produtos como coco ralado, leite de coco, doce, farinha, fibras, entre outros produtos e subprodutos (MARTINS, EMBRAPA, 2013).

Segundo Trinidad *et al.*, 2006, acredita-se que na farinha de coco contém fibra dietética, a qual têm importantes implicações na saúde e prevenção do risco de Doenças Crônicas como Câncer, Doenças Cardiovasculares e Diabetes Mellitus. Ainda, se associada à dieta a farinha pode desempenhar um papel importante no controle dos níveis de colesterol e de açúcar no sangue e prevenção de câncer de cólon (HOSSAIN, 2012).

Na composição do bolo ainda é utilizado outro produto extraído do coco, o óleo de coco. Cerca de 50% de sua composição é de ácidos graxos de cadeia média, sendo o principal o ácido láurico, o mesmo encontrado no leite materno, importante para o fortalecimento imunológico do organismo, com potente propriedade antimicrobiana e antifúngica (HANN *et al.*, 2014).

Ainda, alguns estudos referem-se também ao uso de ácidos graxos essenciais no tratamento de feridas, muito encontrado em idosos, muitas vezes causa de diabetes, quedas entre outras. No óleo de coco, por exemplo, são encontrados o ácido graxo cáprico (Decanóico:  $C_{10}H_{20}O_2$ ), ácido láurico (Dodecanóico:  $C_{12}H_{24}O_2$ ), caprílico (Octanóico:  $C_8H_{16}O_2$ ) e ácido capróico, que associados a demais ácidos em formulações específicas, podem promover quimiotaxia (atração de leucócitos) e angiogênese (formação de novos vasos sanguíneos), acelerar o processo de granulação tecidual, facilitar a entrada de fatores de crescimento, promover mitose e proliferação celular, atuar sobre a membrana celular, aumentando a sua permeabilidade, etc (MANHEZII, 2008).

Dentre os produtos oriundos do coco, podemos citar ainda os benefícios do leite de coco, que é rico em triptofano. Um aminoácido que é responsável pela produção de serotonina no cérebro, desde que quantidades suficientes de niacina, piridoxina e zinco estejam presentes. A serotonina é um hormônio que regula o sono e a sensação de bem-estar no organismo humano. De acordo com Carvalho *et al.* (2009) o coco possui leucina, isoleucina, lisina, metionina, fenilalanina, cistina, treonina, triptofano, tirosina e valina. A cisteína pode formar glutation (juntamente com o ácido glutâmico e a glicina), um antioxidante e antitóxico, que protege o corpo de metais pesados. Também é indicado em casos de tosse e asma, pois, fluidifica as secreções brônquicas, aumenta a resposta leucocitária e age como antioxidante em qualquer patologia na qual exista estresse oxidativo, além disso, a cisteína tem papel importante na neutralização de radicais livres.

## CONCLUSÃO

Com o crescente aumento da população idosa mundial, tornam-se necessárias inovações tecnológicas na indústria alimentícia a fim de adequar, muitas vezes, a produção de alimentos às novas demandas da população.

Assim, conclui-se que junto com o aumento da população idosa vem o elevado índice de doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial, dislipidemias, que acompanham a população, bem como um grande problema nutricional que vem aumentando significativamente nas últimas décadas, as alergias alimentares.

Dessa forma, percebe-se a importância da nutrição, no sentido de buscar soluções para tais problemas, investindo na indústria alimentícia, em tecnologia e biotecnologia, criando e inovando produtos que atendam as demandas da população.

## REFERÊNCIAS

BECKENKAMP, Julia; SANTOS, Jacqueline Schaurich dos. Efeito da linhaça sobre a constipação intestinal em idosos residentes em instituições geriátricas. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 8, n. 2, 2012.

CARVALHO, Milla Rúbia Alves CG Paranhos; COELHO, Nástia Rosa Almeida. Leite de Coco: aplicações funcionais e tecnológicas. **Estudos**, v. 36, n. 4, p. 851-865, 2009.

DA SILVA PEREIRA, Ana Carolina; MOURA, Suelane Medeiros; CONSTANT, Patrícia Beltrão Lessa. Alergia alimentar: sistema imunológico e principais alimentos envolvidos. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 29, n. 2, p. 189-200, 2008.

GOUVEIA, Flávia. Indústria de alimentos: no caminho da inovação e de novos produtos. **Inovação Uniemp**, v. 2, n. 5, p. 32-37, 2006.

HANN, Vitória Boelter; DE SOUZA MARTINS, Mariana; DA LUZ DIAS, Raquel. Termogênicos: uma revisão sistemática sobre o uso de óleo de coco, óleo de cártamo e CLA. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 8, n. 43, 2014.

HERMIDA, Patrícia M. Vieira; DA SILVA, Luci Cléa; ZIEGLER, Fabiane La Flor. Os micronutrientes zinco e vitamina C no envelhecimento. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 14, n. 2, p. 177-189, 2010.

HOSSAIN, Shakhawat. **Studies On The Effect Of Coconut Flour On The Baking Quality Of Cakes**. 2012. Tese de Doutorado.

JESUS, Bianca Raquel Teixeira de. Micronutrientes na prevenção da doença no idoso. 2015.



MANHEZII, Andreza Cano et al. Utilização de ácidos graxos essenciais no tratamento de feridas os essenciais no tratamento de feridas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 5, 2008.

MARTINS, C. R. et al. Evolução da produção de coco no Brasil e o comércio internacional: panorama 2010. **Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos**, 2011.

MARTINS, C. R.; JESUS JUNIOR, L.A. Produção e Comercialização de Coco no Brasil Frente ao Comércio Internacional: Panorama 2014/ Carlos Roberto Martins - Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2013.

MEIRA, LUIZ R. S. **Cocos nucifera**. Disponível em: <http://luizmeira.com/cocos.htm>. Acesso em: 10/09/2015.

OMS - WHO (World Health Organization). Keeping Fit for Life: Meeting the Nutritional Needs of Older Persons. WHO, Geneva. 2002

RAMASWAMY, Lalitha. Coconut flour - a low carbohydrate, gluten free flour; **International Journal of Ayurvedic and Herbal Medicine** 4:1 (2014) 1426-1436.

TRINIDAD, Trinidad P. et al. Dietary fiber from coconut flour: A functional food. **Innovative Food Science & Emerging Technologies**, v. 7, n. 4, p. 309-317, 2006.

VITOLLO MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. p.435-449.

## ELABORAÇÃO DA FARINHA DE CASCA DE JABUTICABA E AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO EM DIFERENTES PERCENTUAIS NA PRODUÇÃO DE BOLO INTEGRAL.

**Autores:** Karina LEITE<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Nutricionista, Acadêmica de pós-graduação em Nutrição Clínica da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup> Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos vem crescendo o interesse dos consumidores por alimentos funcionais que, além de promover a função básica de nutrir promovem diversos efeitos benéficos à saúde (JAEKEL et al., 2010). Em 2013, o mercado mundial de alimentos funcionais movimentou cerca de US\$175 bilhões. Com uma taxa média de crescimento anual de cerca de 15%, a previsão é que as vendas nesse mercado ultrapassem US\$230 bilhões em 2015. Assim, agregar valor a produtos genuinamente nacionais, com grande apelo de mercado, tem grande importância para o desenvolvimento da indústria de alimentos brasileira. Durante o processo de industrialização da jabuticaba, as cascas e sementes são desprezadas representando uma perda de cerca de 50% do fruto. Uma parte desse resíduo usualmente é utilizada in natura como alimentação animal, mas a maior parte é descartada ou usada em compostagem. Um melhor aproveitamento desses subprodutos evitaria problemas ambientais gerados pelo seu descarte no solo (BORGES, 2014).

A jabuticaba é caracterizada como uma baga globosa de até 3 cm de diâmetro, com casca preto-avermelhada, polpa esbranquiçada, mucilaginososa e agridoce (ARAÚJO, 2011). Ela é fonte apreciável de vitamina C, potássio, magnésio e fibras. O elevado valor nutricional desse fruto também está relacionado à presença significativa de compostos fenólicos em sua composição, principalmente na sua casca (ZICKER, 2011).

Esta fruta é usada para vários fins, tanto culinários como medicinais. Por sua semelhança com a uva, muitos produtos, como vinhos, sucos, geleias, licor e vinagre podem ser feitos com a mesma. Sua casca é adstringente, sendo usada contra diarreia e irritações de pele. Possui antocianinas, que são pigmentos responsáveis pela coloração de frutas, flores e folhas, que variam do vermelho vivo ao violeta e azul e são apontadas como grandes benfeitoras das artérias, sendo que sua maior concentração está na casca (ALVES, 2011). Apresenta aproximadamente 315 mg de antocianinas por 100g da fruta, valor relativamente alto, comparado com outras frutas consideradas ricas em antioxidantes (GONÇALVES; SOUZA, 2014).

A farinha de casca de jabuticaba vem sendo utilizada para o enriquecimento de diversos modelos alimentares como bolos, pães, barras de cereal, sorvetes e biscoitos (MARQUETTI, 2014). Este trabalho visou o desenvolvimento de um novo produto alimentar, conferindo características de atividade biológica benéfica aos produtos através do preparo de bolo integral, com substituição parcial de farinha de trigo integral por farinha de casca de jabuticaba (FCJ).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram selecionados aproximadamente 15 Kg de frutas inteiras e maduras, sendo separadas a polpa e a semente. As cascas passaram por higienização com água corrente e solução de hipoclorito de sódio 15 mg/L por 15 minutos (CASARIN, 2012). Sendo submetidas à secagem em estufa com circulação de ar a  $60\pm 5^{\circ}\text{C}$ , por 10h. Após o processo de secagem, foram trituradas em processador de alimentos e peneiradas posteriormente para obtenção de tamanho padronizado. A farinha foi embalada e armazenada sob refrigeração até a utilização, de acordo com metodologia proposta por Marquetti (2014).

Foi utilizada receita de bolo integral com os ingredientes para elaboração sendo: farinha de trigo integral, açúcar mascavo, sal, óleo de soja, ovo, banana caturra, leite integral, aveia em flocos, fermento químico, sendo substituída em diferentes percentuais a farinha de trigo integral pela FCJ. Os percentuais de substituição para as amostras foram de 3%, 5% e 7% seguindo protocolo de Marquetti (2014). As amostras foram denominadas B1, B2 e B3, respectivamente.

O estudo foi realizado em agosto de 2015 no laboratório de Análise Sensorial da Faculdade Campo Real. Participaram da pesquisa 100 estudantes da mesma faculdade, sendo estes abordados aleatoriamente. Poderiam participar pessoas de ambos os gêneros, desde que atendessem aos critérios de inclusão.

Os provadores receberam as amostras bolo e julgaram quanto aos atributos: sabor, aroma, consistência e impressão geral do produto. As notas foram dadas de acordo com a sua aceitação, numa escala de cinco pontos: desgostei muito (1), desgostei (2), não gostei nem desgostei (3), gostei (4) e gostei muito (5).

O índice de aceitabilidade (IA) de cada preparação foi calculado pela expressão:  $IA (\%) = A \times 100/B$ , onde: A= nota média obtida de cada amostra e B= nota máxima dada a cada amostra (MONTEIRO, 1984).

Os dados foram avaliados inicialmente pelo teste Kolmogorov-Smirnov para a condição de normalidade. Sendo aplicado aos dados o teste de Kruskal-Wallis, com um nível de significância de 5%. Sendo este recomendado para dados ordinais, sem normalidade e homogeneidade. A avaliação dos dados estatísticos foi realizada pelo programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi realizado com 100 julgadores, no entanto, uma pessoa preencheu a ficha de avaliação de forma incorreta, por isso ela foi excluída da análise. Dos participantes, 80,8% (n=80) eram do gênero feminino e 19,2% (n=19) masculino. Foi realizada a análise com acadêmicos dos cursos de Nutrição, Psicologia e Enfermagem. A média de idade dos julgadores foi de 21,95±4,35.

Por meio da Tabela 2, pode-se verificar o resultado da avaliação sensorial através da média das notas obtidas.

Observou-se entre as três formulações do bolo integral, notou-se que a formulação B1 apresentou melhor aceitação em relação ao sabor. Assim as maiores médias foram atribuídas à substituição de 3% de FCJ em todos os atributos sensoriais.

As três preparações apresentaram médias acima de 3 (nem gostei, nem desgostei). Os valores são semelhantes aos encontrados por Zago (2014), no qual houve a substituição de 45% de FCJ em cookies. Neste estudo os julgadores foram crianças de 9 a 14 anos de idade. Analisando estes dados, sugere-se que há boa aceitação dos produtos alimentares com a presença da FCJ em diversas faixas etárias, visto que Zago (2014) relatou a aceitação por crianças e no presente estudo o mesmo aconteceu com os adultos julgadores dos produtos.

Tabela 1 - Valores médios e comparação dos atributos sensoriais do bolo integral.

<b>Atributo sensorial</b>	<b>Bolo integral</b>		
	<b>B1 Média±DP</b>	<b>B2 Média±DP</b>	<b>B3 Média±DP</b>
<b>Aroma</b>	4,38 <sup>a</sup> ± 0,79	4,13 <sup>a</sup> ± 0,98	4,17 <sup>a</sup> ± 0,88
<b>Sabor</b>	4,47 <sup>a</sup> ± 0,77	4,25 <sup>b</sup> ± 0,89	4,19 <sup>b</sup> ± 0,91
<b>Textura</b>	4,38 <sup>a</sup> ± 0,85	4,18 <sup>a</sup> ± 0,91	4,29 <sup>a</sup> ± 0,87
<b>Impressão Geral</b>	4,39 <sup>a</sup> ± 0,85	4,25 <sup>a</sup> ± 0,88	4,17 <sup>a</sup> ± 0,95

Médias seguidas de letras iguais, na mesma linha, não diferem entre si pelo teste de Kruskal-Wallis a 5% de significância (p<0,05). DP: Desvio Padrão; B1, B2 e B3- Bolos integrais com 3%, 5% e 7% de substituição de FCJ, respectivamente.

Entre as três amostras de bolo integral a amostra com substituição de 3% foi a que apresentou as maiores médias em todos os atributos, sendo que todas se encontram acima da nota 4 (gostei). A aceitação das preparações com no mínimo 3% de FCJ pode trazer benefícios à saúde das pessoas que fizerem consumo destes produtos, pois segundo Lima et al. (2008), a maior concentração de fibras insolúveis e solúveis na jabuticaba ocorre na casca. O mesmo autor refere que as fibras alimentares encontradas na casca são constituídas pela fração insolúvel que contém celulose, algumas hemiceluloses e a lignina, e a fração solúvel por pectinas, gomas, mucilagens e algumas hemiceluloses.

Em relação à composição nutricional, de acordo com Araújo (2011), a composição centesimal da FCJ apresenta os seguintes valores em 100g: açúcares totais: 55,50%, proteínas: 5,23% e fibras: 15,26%. A FCJ pode ser classificada com alto teor de fibras, sendo que o consumo de 100g dessa farinha atende em torno de 61% das recomendações diárias de fibras, segundo Ferreira et al. (2012).

O consumo adequado de fibras na dieta reduz o risco de desenvolvimento de algumas doenças crônicas como: doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular cerebral (AVC), hipertensão arterial, diabetes mellito (DM) e algumas desordens gastrointestinais. Além disso, o aumento na ingestão de fibras melhora os níveis dos lipídeos séricos, auxilia na redução do peso corporal e atua na melhora do sistema imunológico (BERNAUD; RODRIGUES, 2013).

Na análise das médias gerais das três formulações, notou-se que os valores foram muito parecidos, denotando que praticamente não houve variação entre as três médias (3,96 a 3,98) dos atributos avaliados. Estes dados indicam que ainda são necessários novos testes com outras formulações, para tentar atingir uma maior aceitação geral dos produtos, tornando-os aptos a serem comercializados. Visto que, as três amostras de bolo integral, não atingiram uma média geral de nota 4 (gostei).

As aceitabilidades do produto avaliado estão expostas através do índice de aceitabilidade na figura 2.

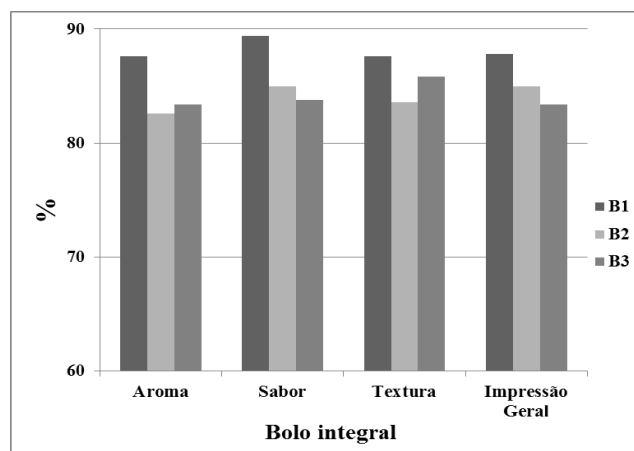


Figura 2. Valores do Índice de Aceitabilidade obtidos na avaliação dos atributos aparência, aroma, sabor, textura e impressão geral das formulações de "bolo integral" adicionadas de 3% (B1), 5% (B2), 7% (B3).

O Índice de Aceitabilidade é importante, pois indica se uma preparação diferente é considerada aceita pelos consumidores ou não. As amostras de bolo integral (B1, B2 e B3) apresentaram IA acima de 70% em todos os critérios avaliados (aroma, sabor, textura e impressão geral).

No estudo de Ferreira et al. (2012), foi elaborado biscoito tipo cookie com substituição com 5% de FCJ, e encontrou-se IA superior a 70%, resultado semelhante ao deste estudo. Isso demonstra que diferentes produtos elaborados com a presença de FCJ estão sendo bem aceitos pelas pessoas. Por isso, é recomendável que sejam feitas novas formulações de outros produtos também, visto os benefícios que a FCJ pode trazer à saúde.

A relevância do presente trabalho é o aproveitamento de partes que seriam descartadas ao lixo ou usadas como compostagem de animais em enriquecimento em diferentes preparações. As vantagens encontradas foi que a jabuticaba é uma fruta que pode ser armazenada por um grande período de tempo sem sofrer alterações ao fruto. Limitações do estudo foram algumas fichas de análise sensorial preenchidas erradas.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que as três amostras foram bem aceitas, as quais apresentaram todas as notas acima de 3, o que mostra que ninguém afirmou não gostar do produto. Em relação ao índice de aceitabilidade, no geral todas as amostras tiveram boa aceitação, isso demonstra que existe mercado para novos produtos.

Pode-se dizer que a substituição pela farinha de casca de jabuticaba fornece benefícios à nossa saúde. Assim, sugere-se que mais estudos sejam realizados envolvendo outras preparações e diferentes porcentagens a fim de que se possam obter novos resultados. Deve-se considerar que o aproveitamento tecnológico de resíduos alimentares é extremamente válido e deve ser incentivado, frente aos benefícios ambientais, econômicos e nutricionais.

## REFERÊNCIAS

ALVES, A.P.C. **Casca da Jabuticaba (*Plinia jaboticaba*(Vell.)Berg): Processo de secagem e uso como aditivo em iogurte.** Lavras, 2011. 90 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Lavras.

ARAÚJO, C.R.R. **Composição química, potencial antioxidante e hipolipidêmico da farinha da casca de *Myrciaria cauliflora* (jabuticaba).** Diamantina, 2011. 139f. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

BERNAUD, F. S. R; RODRIGUES, T. Fibra alimentar - Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**.v.57, n.6, p.397-405, 2013.

BORGES, L. L. **Bioprodutos padronizados em compostos fenólicos obtidos de resíduos agroindustriais das cascas dos frutos de *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg.** Brasília, 2014. 95f. Monografia (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas) - Universidade de Brasília.

CASARIN, F. **Otimização do processo de secagem da amora preta (*Rubus* sp.) para a produção de farinha.** Chapecó, 2012. 97f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Comunitária Regional de Chapecó.

FERREIRA, A. E; FERREIRA, B. S. LAGES, M. M. B. et al. Produção, caracterização e utilização da farinha de casca de jabuticaba em biscoitos tipo cookie. **Revista de Alimentos e Nutrição**, v.23, n.4, p.603-607, 2012.

FORTES, G. A. C. **Análise multiparamétrica da qualidade dos frutos, mostos e vinhos de jabuticaba.** Goiânia, 2012. 62 f. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Goiás.

GONÇALVES, L. T; SOUZA, V. R. S. Avaliação sensorial de fermentados alcoólicos de Jabuticaba produzidos na cidade de Varre-Sai, RJ. **Revista Vértices**, Campos dos Goytacazes, v.16, n.1, p.101-115, 2014.

JAEKEL, L. Z; RODRIGUES, R. da S; SILVA, A. P da. Avaliação físico-química e sensorial de bebidas com diferentes proporções de extratos de soja e de arroz. **Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v.30, n.2, p.342-348, 2010.

LIMA, A. de J. **Caracterização e atividade antioxidante da jabuticaba [*Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg].** Lavras, 2009. 150f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Lavras.

LIMA, A. de J. B; CORRÊA, A. D; ALVES, A. P. C; et al. Caracterização química do fruto jabuticaba (*Myrciaria cauliflora* Berg) e de suas frações. **Revista de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición**. v.58, n.4, p.416-421, 2008.

MARQUETTI, C. **Obtenção e caracterização de farinha de casca de jabuticaba (*Plinia cauliflora*) para adição em biscoito tipo cookie.** Londrina, 2014. 117f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

MONTEIRO, C. L. B. **Técnicas de avaliação sensorial.** 2 ed. Curitiba (PR): CEPPA-UFPR, 1984.

ZAGO, M. F. C. **Aproveitamento de resíduo agroindustrial de jabuticaba no desenvolvimento de formulação de cookie para a alimentação escolar.**Goiânia, 2014. 129f. Dissertação (mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Goiás.

ZICKER, M. C. **Obtenção e utilização do extrato aquoso de jabuticaba (*Myrciaria Jabuticaba* (Vell) Berg) em leite fermentado: caracterização físico-química e sensorial.**Belo Horizonte, 2011. 139f. Dissertação (Mestrado em Ciência de Alimentos) - Universidade Federal de Minas Gerais



## **A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO MULTIPROFISSIONAL PARA GRUPO DE IDOSOS DE PITANGA-PR.**

**Autores:** Diana MIRANDA<sup>1</sup>; Juliana Patricia de PAULA<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

Tem sido cada vez mais utilizada a criação de grupos comunitários em saúde não privada, pois além de não necessitar de muito recurso financeiro e de ser uma forma mais rápida de trabalhar prevenção e controle de doenças, é uma estratégia diferente que tem conquistado os pacientes. Um dos principais público alvo é o de idosos, os quais necessitam não de um atendimento individualizado, mas de uma equipe multiprofissional.

Equipe multiprofissional de saúde pode ser definida como um grupo de diversos profissionais (médicos, enfermeiros, nutricionista, psicólogos, entre outros) atuando segundo sua área de formação, mas conhecendo a ação dos outros membros, realizando não apenas um atendimento independente, porém de forma interligada.

Esse modelo tem sido utilizado de forma mais ampla atualmente, sendo reconhecido seu valor cada vez mais, a exemplo do programa desenvolvido pelo SUS (sistema único de saúde), NASF (núcleos de apoio à saúde da família), onde há o incentivo para essa integração em prol da prevenção e promoção em saúde.

Para comprovar tal afirmação, foi observado um grupo de idosos, residentes de uma cidade do interior do Paraná, Pitanga, os quais realizam atividades físicas com a fisioterapeuta uma vez por semana, promovido pelo ESF (estratégia saúde da família) ao qual pertencem, integrado a rede SUS. O seguinte trabalho teve como objetivo destacar a importância da integração da equipe multiprofissional para intervenção no estado clínico de doenças associadas em um grupo de idosos.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi desenvolvido através de comparações e cruzamento de dados obtidos por revisão bibliográfica de artigos com os resultados obtidos através de perguntas à enfermeira coordenadora do ESF Centro, da Cidade de Pitanga - PR, a qual é responsável pelo grupo de idosos que realiza atividades físicas uma vez por semana com a fisioterapeuta.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O grupo de idosos, composto por 25 pessoas assíduas e em torno de 40 registradas, reúne-se uma vez por semana, quinta-feira no período da manhã, para a realização de atividades como alongamento e demais exercícios físicos, coordenados pela fisioterapeuta responsável.

O motivo dessa procura, além de manter-se mais ativos e evitar o sedentarismo, foi a incidência de patologias, diabetes mellitus e hipertensão arterial (HAS), que são doenças relacionadas ao estado físico e nutricional. Porém esse grupo não conta com qualquer outro profissional da saúde, sendo assim pode-se observar que não há mudanças de hábitos de vida consideráveis por meio de orientações adequadas.

De acordo com o relatado pela enfermeira responsável, para poder ampliar a visão de como melhorar esse quadro de doenças seriam necessários outros profissionais, como um nutricionista, que poderia trabalhar com educação nutricional, a fim de dar dicas alimentares para não agravar o Diabetes Mellitus e a HAS e até mesmo prevenir para os que não possuem; e uma farmacêutica para ensinar a importância dos medicamentos para seu controle e como tomá-los de forma correta. Além da presença de outros profissionais para atendimento integral ao idoso.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista que em grupos o número de indivíduos a ser atendidos é maior e há uma adesão com melhor aceitação por meio dos participantes, é extremamente necessário a integração multiprofissional/multidisciplinar para melhorar a qualidade de atendimento em saúde, desde tratamento e controle à prevenção de doenças.

## REFERÊNCIAS

**Abordagem multiprofissional.** Disponível em: < <http://departamentos.cardiol.br/dha/vdiretriz/06-abordagem.pdf>>. Acesso em: 17/04/2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Núcleo de apoio à saúde da família.** Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_nasf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_nasf.php). Acesso em: 17/04/2016.

LEMOS, J.C.; BARROS, J.D.C. **Equipe multidisciplinar: essencial para o cuidado dos idosos em instituição de longa permanência.** Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbcentf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I12375.E3.T1637.D3AP.pdf>. Acesso em: 17/04/2016.

PAULA, R. A. **Relação multiprofissional do trabalho em equipe na atenção básica de saúde.** Trabalho de CONCLUSÃO de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família - Universidade Federal de Minas Gerais. 30p. 2010.

PEDUZZI, M. Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.1, p.103-109, 2001.

## **A PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) EM UM GRUPO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE BOA VENTURA DE SÃO ROQUE – PR.**

**Autores:** Diana MIRANDA<sup>1</sup>; Juliana Patricia de PAULA<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil, ao seguir a tendência mundial, tem passado por processos de transição demográfica, epidemiológica e nutricional desde a década de 60, resultando em alterações nos padrões de ocorrência de patologias, como um aumento significativo da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

A prevalência determina a proporção de indivíduos que tem a doença em um determinado momento do tempo. Doenças crônicas são aquelas geralmente de desenvolvimento lento, de longa duração e, por isso, levam um tempo mais longo para serem curadas ou, em alguns casos, não têm cura. A maioria dessas doenças está relacionada ao avanço da idade e ao estilo de vida, hábitos alimentares, sedentarismo e estresse.

As doenças crônicas estarem na agenda da maioria dos países pelo seu impacto na mortalidade, na morbidade e nos custos decorrentes da assistência médica. No Brasil, esse cenário está bem documentado nas estatísticas oficiais de mortalidade, nos dados rotineiros de vigilância epidemiológica de doenças crônicas do Ministério da Saúde.

Apesar do processo de envelhecimento não estar, necessariamente, relacionado a doenças e incapacidades, as doenças crônico-degenerativas são frequentemente encontradas entre os idosos. Assim, a tendência atual é termos um número crescente de indivíduos idosos que, apesar de viverem mais, apresentam maiores condições crônicas.

Por serem doenças, geralmente, de longa duração, as DCNT são as que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde. Os gastos decorrentes dessa demanda são denominados Custos Diretos, contabilizados mediante a realização de estimativas das internações e atendimentos ambulatoriais.

O seguinte trabalho tem como objetivo analisar a incidência das (DCNT) do município avaliado, visando quais as mais incidentes e os tratamentos utilizados.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa para verificar a prevalência de doenças crônicas (hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade e asma) em um grupo compostos por 49 idosos com idade e sexos diferenciados, os quais são moradores do Município de Boa Ventura de São Roque.

Os mesmos foram avaliados através de um questionário que continha perguntas como, possui uma doença crônica, qual é a doença, nasceu com ela ou a quanto tempo descobriu se faz tratamento e qual o tratamento.

A aplicação do questionário foi desenvolvida com a ajuda de uma Agente Comunitária de Saúde (ACS) do município.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos pelo questionário aplicado no grupo de 49 idosos, apresentou resultado de 43 possuírem doenças crônicas. Desses, 41 são hipertensos, 05 são diabéticos, 03 possuem asma e 01 é obeso. Sendo que alguns possuem mais de uma doença crônica não transmissível.

Notou-se que dos idosos participantes da pesquisa, 87% apresentaram ao menos uma doença crônica. A hipertensão arterial foi a condição crônica mais frequente em 95,34%, seguida por 11,62% sendo diabéticos, 6,97% possuem asma e 2,32% sendo obesos.

Sendo que 97,67% dos que possuem as doenças fazem algum tipo de tratamento e somente 2,32% não fazem nenhum tratamento e/ou o tratamento adequado. Demonstrando que quase 100% dos idosos deste grupo possuem uma doença crônica não transmissível e fazem algum tipo de tratamento.

## CONCLUSÃO

A incidência prediz o risco de que um indivíduo saudável venha a desenvolver a doença em um período de tempo. A maioria das doenças crônicas pode ser prevenida ou controlada, possibilitando viver com qualidade. Para isso, o primeiro passo é compreender a doença.

Com as informações assimiladas, o segundo passo é seguir o tratamento recomendado pelo médico, que muitas vezes inclui, além de tomar a medicação, adotar algumas mudanças no estilo de vida. Tendo em vista o monitoramento da prevalência dos fatores de risco para DCNT, principalmente os de natureza comportamental [dieta, sedentarismo, dependência química (de tabaco, álcool e outras drogas)], cujas evidências científicas de associação com doenças crônicas estejam comprovadas com a adoção de dietas e hábitos saudáveis e prática de exercícios físicos.

## REFERÊNCIAS

ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M.I.R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, n.4, p.833-840, 2004.

MALTA, D.C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.15, n.3, p.47-65, 2006.

SCHMIDT, M.I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Série Saúde no Brasil**, v.4, p.61-74, 2011. Disponível em: <<http://www.uniad.org.br/desenvolvimento/images/stories/pdf/brazilpor41.pdf>>. Data de acesso: 16/04/16.

## **DISFAGIA E OS RISCOS NUTRICIONAIS QUE ISSO IMPELE EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**Autores:** Débora Fernandes Pinheiro (FACULDADE CAMPO REAL), Simone Carla Benincá (Orientador), e-mail: simonecabeninca@gmail.com

### **INTRODUÇÃO**

O crescimento da população idosa vem ocorrendo de forma acelerada em todo o mundo. Dados estatísticos mostram que, na maioria dos países em desenvolvimento, a faixa etária com maior crescimento é aquela acima de 60 anos.<sup>16</sup>

Nos pacientes idosos, a prevalência exata de disfagia é desconhecida; frequentemente aparece em cerca de 50% dos pacientes idosos internados. Isso decorre do processo de envelhecimento, por conta da diminuição ou dificuldade no processo de mastigação, por xerostomia, por desordens neurológicas (acidente vascular cerebral, doença de Parkinson, Mal de Alzheimer e câncer de cabeça e pescoço) e por desordens musculares e da anatomia orofaríngea.<sup>11</sup>

Harrison<sup>1</sup> refere que os pacientes que cursam com disfagia/distúrbios da deglutição necessitam de adequada avaliação, pois esta alteração pode levar a aspiração do conteúdo gástrico ou de orofaringe com conseqüente pneumonite ou pneumonia aspirativa. A disfagia pode resultar de uma anormalidade anatômica ou funcional (neuromuscular) em qualquer estrutura e fase do processo de deglutição, como oral, faríngea ou esofagiana. E pode ocorrer em qualquer idade. São conseqüências da disfagia: desnutrição, desidratação e pneumonia aspirativa. A prevalência de idosos desnutridos ou em risco de desnutrição é muito variável nas diferentes publicações, atrelada aos critérios adotados em cada estudo, observaram prevalência de 91,3% entre idosos desnutridos e com risco nutricional, com base na Miniavaliação Nutricional (MNA®).<sup>18</sup>

Esta revisão de literatura teve como objetivo principal analisar artigos científicos que tratam da disfagia e relatar a importância dessa disfunção fisiológica para a nutrição dos pacientes com idade acima de 60 anos.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram pesquisados no Portal Capes, base de estudo virtual SciELO e também foram verificados dados atualizados da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2016). Foram utilizados critérios de exclusão como pesquisas sem cunho nutricional ou fisiológico, ou pesquisas abaixo do ano de 2003, material em língua estrangeira e, textos não disponíveis no todo na base de dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos demonstraram que os alimentos na consistência líquida estão mais propensos a penetração laríngea, nos mais diferentes grupos estudados, desde adultos saudáveis a indivíduos com alterações neurológicas e idosos com e sem disfagia.<sup>17</sup> Diversos estudos sobre a deglutição em idosos descrevem alterações no mecanismo da deglutição decorrentes do processo de envelhecimento.<sup>15</sup>

A deglutição é afetada como um todo pela idade, com mudanças quanto às características gerais da função, diferenciando-se da deglutição observada em pessoas mais jovens. Pessoas idosas deglutem mais lentamente, entretanto, a deglutição permanece segura nos idosos pois, o fato de lentificar a deglutição pode permitir um tempo para garantir que a deglutição ocorra eficientemente.<sup>10</sup>

Estudos afirmam que a disfagia leva a uma baixa ingestão oral, perda de peso e conseqüentemente uma má desnutrição.<sup>3</sup>

Uma das metas para pacientes com ingestão oral insuficiente causada por doenças de origem benigna ou maligna é fornecer nutrição adequada. Pacientes que necessitam de alimentação enteral geralmente são gravemente desnutridos.

Em estudo com 85 pacientes com doenças neurológicas que necessitaram de Gastrostomia Endoscópica Percutânea (GEP), o índice de massa corporal (IMC) médio foi de  $17,95 \pm 2,7$  kg/m<sup>2</sup> e 60% tinham IMC menor que 20 kg/m<sup>2</sup>. De acordo com a avaliação global subjetiva (AGS) 43,3% foram considerados gravemente desnutridos e 41,9% moderadamente desnutridos antes da realização da GEP (ERDIL *et al.*, 2005).<sup>2</sup>

Pessoas desnutridas têm maiores riscos de queda, apresentam maior permanência hospitalar e institucionalização, complicações pós-operatórias, infecções, úlceras de pressão, dificuldade de cicatrização de feridas, comprometimento muscular e de função respiratória.<sup>7</sup> A prevalência de desnutrição aumenta com o crescimento de fragilidade e dependência física.<sup>14</sup>

Em 2002, o *Royal College of Physicians* destacou os idosos com 65 anos ou mais como um grupo vulnerável nutricionalmente.<sup>7</sup> Estima-se que 35% a 85% dos idosos vivendo em instituições têm desnutrição<sup>5</sup>

Estudos internacionais observaram uma prevalência de desnutrição variando entre 30% a 90%.<sup>9</sup> Em idosos hospitalizados a prevalência de desnutrição oscila entre 32% e 48%.<sup>15</sup>

A frequência do estado nutricional inadequado apresentada pelos idosos, com 71,0% em risco de desnutrição ou em desnutrição com 20,0% foi diferente do encontrado no estudo do IBRANUTRI<sup>8</sup>, realizado com pacientes adultos internados no Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF). Esse estudo constatou que, na Região Centro-Oeste havia 27,9% de desnutridos moderados e 6,9% de desnutridos graves. A prevalência de não desnutridos foi de 65,2%.<sup>12</sup>

Ainda não há estudos que comprovam o fato de na maioria dos casos o paciente apresentar disfagia e conseqüente desnutrição<sup>6</sup>, mas uma explicação possível para esse fato é que o processo de má nutrição pode se desenvolver de forma mais lenta que a disfagia e, também, pode não estar apenas relacionado ao desenvolvimento de disfagia. Ademais, nenhum paciente foi identificado no estudo de Goes et al<sup>6</sup> em estágio severo de disfagia, e talvez essa relação pudesse se mostrar mais evidente nesse tipo de indivíduo.

Outro fator a ser considerado é que, geralmente, idosos frequentemente elegem alimentos que possuem alto conteúdo calórico, de pouco valor nutricional, no entanto, mais fáceis de mastigar e deglutir.<sup>4</sup>

### **CONCLUSÃO**

É necessário um conhecimento amplo fisiológico da patologia para saber quais intervenções dietoterápicas devem ser tomadas, no caso da modificação da consistência dos alimentos e uma reeducação nutricional no paciente. Ter um estudo aprofundado do prontuário no âmbito clínico também é de suma importância, pois cada organismo reage de formas diferentes, fazendo assim com que ele seja tratado na sua individualidade. E da mesma forma efetuar mudanças nos hábitos alimentares, visto que é o principal método de utilização quando há disfagia em idosos, fazendo com que eles não apenas recebam as orientações corretas, mas saibam qual a importância que isso impele na saúde e recuperação da saúde. O profissional nutricionista não deve apenas fazer a substituição dietoterápica, mas analisar e fornecer uma dieta com nutrientes necessários para que evite ou corrija a desnutrição que a gerou.

Com esta presente revisão pode-se concluir o nível de importância do profissional da nutrição e a relevância da intervenção nutricional em casos de disfagia, principalmente quando há indícios de desnutrição, para que então ocorra uma reabilitação do paciente e possa regredir o agravamento da patologia.



## REFERÊNCIAS

BRAUNWALD, F.K.H.L.J et al. Harrison medicina interna. 15th ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill; 2002.

ERDIL, A. *et al.* Enteral nutrition via percutaneous endoscopic gastrostomy and nutritional status of patients: Five-year prospective study. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, Australia, v. 20, n. 7, p. 1002-1007, Jun. 2005.

FINUCANE, T. E.; CHRISTMAS, C.; TRAVIS, K. Tube feeding in patients with advanced dementia: a review of the evidence. *Journal of the American Medical Association*, Chicago, v. 282, n. 14, p. 1365-1370, Oct. 1999.

FREITAS, A.M.D.P; PHILIPPI, S.T; RIBEIRO, S.M.L. Listas de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análises e perspectivas. *Rev Bras Epidemiologia* 2011;14(1):161-77.

FURMAN, E. F. Undernutrition in older adults across the continuum of care: nutritional assessment, barriers and interventions. *Journal of Gerontological Nursing*, Thorofare, v. 32, n. 1, p. 22-27, Jan. 2006.

GOES, Vanessa Fernanda et al. Avaliação do risco de disfagia, estado nutricional e ingestão calórica em idosos com Alzheimer. *Rev. Latino Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 22, n. 2, p. 317-324, Apr. 2014.

HARRIS, D.; HABOUDI, NADIM. Malnutrition screening in the elderly population. *Journa of the Royal Society of Medicine*, London, v. 98, n. 9, p. 411-414, Sep. 2005.

Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar-IBRANUTRI. In: Sociedade Brasileira de Revista de Nutrição *Rev. Nutr.*, Campinas, 21(4):411-421, jul./ago., 2008. Nutrição Parenteral e Enteral-SBPNE. Proposta para tratamento da desnutrição hospitalar no Brasil. São Paulo; 1996.

ISENRING, E. A. *et al.* The Malnutrition Screening Tool is a useful tool for identifying malnutrition risk in residential aged care. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, Herts, v. 22, n. 6, p. 545-550, Dec. 2009.

ISSA, Paula de Carvalho Macedo. Avaliação estrutural e funcional da deglutição de idosos, com e sem queixas de disfagia, internados em uma enfermaria geriátrica. 2003. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

MACEDO EDG, FURKIM AM. Manual de cuidados do paciente com disfagia. São Paulo: Lovise; 2000.

MACIEL, Juliana Rolim Vieira; OLIVEIRA, Carlos Jorge Rocha; TADA, Cristiane de Melo Pantaleão. Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília. *Rev. Nutr., Campinas*, v. 21, n. 4, p. 411-421, Aug. 2008.

MARCHESAN, IA. Disfagia. In: Tópicos de fonoaudiologia. São Paulo: Lovise; 1995. v.2.

MARTINS, A.S. Avaliação de desfechos clínicos em pacientes idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral. Belo Horizonte, 2011.

MÍAS, C. *et al.* Evaluación del estado nutricional de los pacientes mayores atendidos en una unidad de hospitalización a domicilio. *Nutrición Hospitalaria*, Madrid, v. 18, n. 1, p. 6-14, 2003.

PAVARINI, S. C. I. *et al.* A arte de cuidar do idoso: Gerontologia como profissão? Texto e Contexto de Enfermagem, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 398-402, jul./set. 2005.

PIRES, E.C et al. Alimentos na consistência líquida e deglutição: uma revisão crítica da literatura. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, Dez 2012, vol.17, no.4, p.482-488. ISSN 1516-8034.

I Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos Hospitalizados/

## **AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DE BROA NUTRITIVA POR GRUPO DE IDOSOS "RANCHO ALEGRE DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL - PR"**

**Autores:** Elisangela MEIRA (PROUNI), Mariana de MATOS (FIES),  
Simone Carla Benincá (Orientador)

### **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento é um processo natural e está relacionado com várias alterações anatômicas, na composição corporal e fisiológicas que incluem alterações endócrinas, gastrointestinais, renais e musculares afetando a necessidade de nutrientes e comprometendo seu estado nutricional e de saúde MORIGUTI et, al

Com o aumento da expectativa de vida, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), vem ganhando cada vez mais importância no perfil de mortalidade do País. Dentre os principais fatores de risco está a obesidade, o sedentarismo, a idade avançada e a dieta (MDS, 2008). No que diz respeito à dieta, o alto consumo de calorias, gorduras, alimentos industrializados, e o baixo consumo de frutas, verduras e cereais integrais está diretamente associado ao desenvolvimento de DCNT.

O estado nutricional do idoso é influenciado pelo uso de medicamentos que podem gerar interações indesejadas com nutrientes e pela incidência de doenças crônicas muito prevalente nesse grupo, e com problemas que envolvem dificuldade com manuseio e ingestão dos alimentos (DUARTE *et al.*, 2007).

Ter uma alimentação saudável auxilia na prevenção das DCNT e melhora a qualidade de vida, o consumo diário de alimentos ricos em fibras, vitaminas, minerais e outros compostos auxiliam na defesa natural do corpo (BRASIL, 2010). Uma alimentação rica em fibras e nutrientes antioxidantes está relacionada à prevenção e controle de DCNT no envelhecimento, pois entre outras funções diminui as queixas de constipação intestinal, auxilia na redução de colesterol sérico e no dano oxidativo (KRAUSE 2010). Estudos realizados com a semente de chia, linhaça, gergelim e girassol relatam seu alto teor de nutrientes antioxidantes, podendo ser usados em diversas preparações, como pães, bolos, geleias pastas e bebidas, atribuindo valor nutricional além de contribuir para prevenção de diversas patologias como as DCNT.

Dentre os alimentos que podem ser enriquecidos tornando-se nutricionalmente mais saudáveis, destaca-se no estudo, a broa que é um alimento consumido em todo o mundo em todas as classes sociais, pois já oferece nutrientes essenciais como carboidratos, proteínas e lipídeos, e sendo enriquecida com outros nutrientes como a semente de chia, semente de linhaça, semente de gergelim e de girassol, além do trigo integral, irá oferecer um aporte maior de nutrientes antioxidantes e fibras, de grande importância para toda a população e em especial aos idosos, devido aos grandes benefícios que acarretam.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a aceitabilidade de uma broa elaborada com receita própria, enriquecida de alguns nutrientes como, a semente de chia, semente de linhaça, semente de gergelim e de girassol. O teste de aceitabilidade foi realizado com a ajuda de uma amostra de 50 provadores de ambos os sexos selecionados aleatoriamente, que fossem idosos, foi realizado dois tipos de testes: “Teste de aceitação”, e “Teste de preferência”.

### **METODOLOGIA**

A receita da Broa rica em fibras e antioxidantes, leva os seguintes ingredientes: farinha de trigo integral, farinha de aveia, semente de linhaça, de chia, de girassol, de gergelim, açúcar mascavo, sal, óleo de girassol, ovos, fermento biológico e ameixa seca

O processamento foi iniciado com a homogeneização de todos os ingredientes secos: farinha de trigo, farinha de aveia, fermento biológico, açúcar mascavo, sal, semente de chia, semente de gergelim, semente de girassol. Em seguida foi acrescentado os ingredientes secos aos ingredientes úmidos (a água, o óleo, e os ovos) que haviam sido previamente batidos como auxílio de um liquidificador, sovou-se a massa, e deixou-se em repouso por cerca de 20 minutos em temperatura ambiente. Logo mais, a massa foi colocada nas formas previamente untadas com óleo e levada ao forno pré-aquecido à 200º C por cerca de 35 minutos.

Para análise sensorial contou-se com 50 idosos não treinados de ambos os sexos escolhidos aleatoriamente, sendo feito dois tipos de testes (de aceitação, e preferência). Cada provador recebeu uma amostra de broa com média de 60 mg e uma ficha de avaliação sensorial. Para não haver influência nas respostas não foi revelado como o produto foi elaborado.

Para o teste de aceitação cada provador avaliou o quanto gostou ou desgostou do produto, numa escala hedônica estrutura de 5 pontos, onde 5 = “Desgostei muito”; 4 = Desgostei; 3 = “Não desgostei nem gostei”; 2 = “Gostei” e 1 = “Gostei muito” (ABNT 1998), os quais foram aplicados para os critérios das características de aroma, sabor, textura e impressão geral.

Para o teste de preferência que analisa a intenção de compra do produto utilizou-se uma escala de 3 pontos onde 3 = “Nunca compraria”; 2 = “Compraria raramente e 1 = “Compraria sempre”.

Para análise dos resultados foi utilizado o programa Excel trabalhando com frequências.

## RESULTADOS

Comparando-se ao teste de preferência (aroma, sabor, textura e impressão geral) **figura 1**, opção broa rica em fibras e antioxidantes teve uma boa aceitação em relação à todos os aspectos em geral, 20% dos participantes assinalaram a opção “gostei”, 48% a opção “gostei muito”, e 32% “nem gostaram, e nem desgostaram”.

A **Figura 2**, expressa os dados obtidos através da análise de intenção de compra, 58% do participante assinalaram a opção “comeria sempre”, 10% “comeria raramente” e 32% “Nunca comeria”

Considerando que ao se desenvolver um produto, um dos pontos principais é a avaliação de sua aceitabilidade junto aos consumidores ao qual se destinam, a fim de prever sua aprovação no mercado, à formulação da broa enriquecida com fibras e nutrientes antioxidantes se mostrou satisfatória.

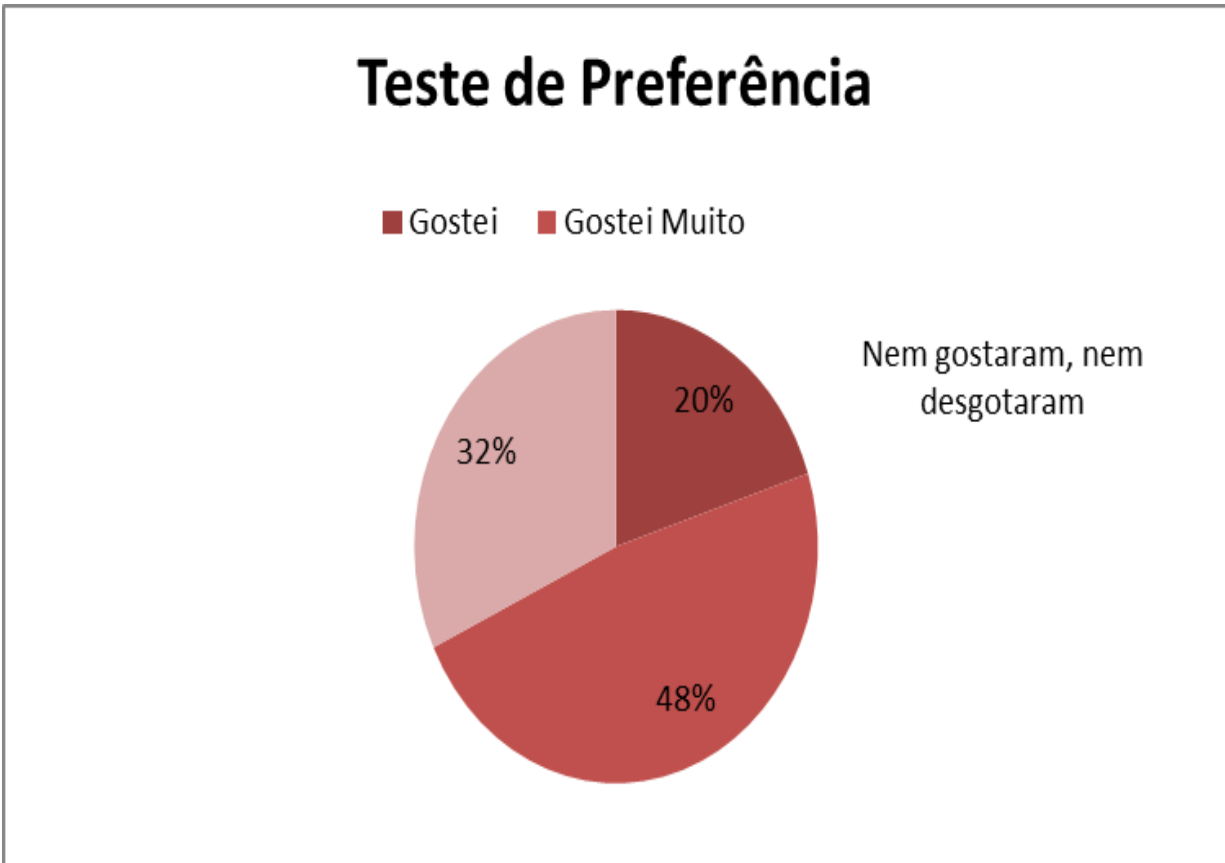
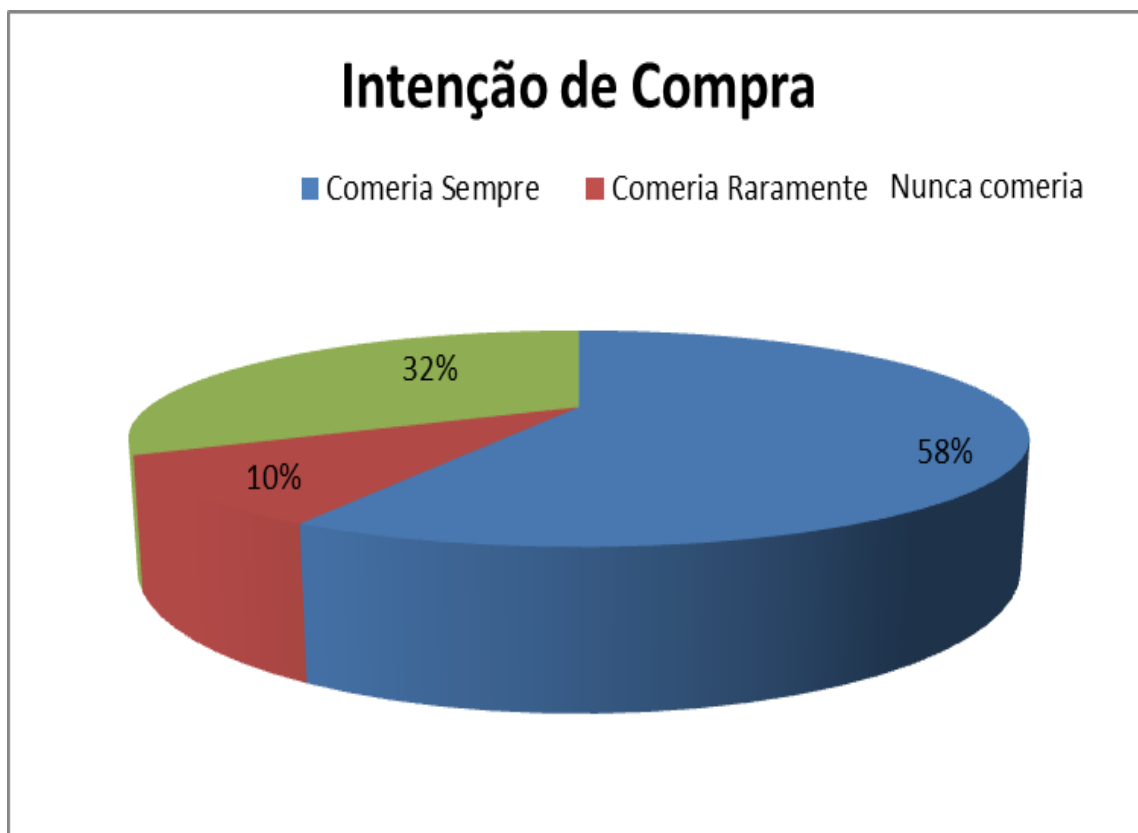


Figura 1 - Gráfico dos resultados obtidos sobre o teste de preferência



*Figura 2 - Gráfico dos resultado obtido para intenção de compra*

Por meio de tais testes, se verificou a aceitação do produto e a intenção de compra, podendo dessa forma, inclui-la na alimentação diária a fim de obter os benefícios da INTRODUÇÃO dessa broa na alimentação habitual dos provadores, comparando-se com o tratamento, prevenção e controle de DCNT.

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos pelo presente trabalho, conclui-se que a broa rica em fibras e nutrientes antioxidantes, teve boa aceitação pela grande maioria dos provadores. Mostrando-se ser uma boa alternativa para o consumo diário, podendo inclusive substituir o pão branco e o pão integral normal (não enriquecidos com tais nutrientes testados). Como já mencionado os benefícios da adição desses ingredientes na prevenção e controle de doenças crônicas tão comum na população idosa, evidencia-se que o seu consumo diário irá ter grandes e satisfatórios resultados no estado de saúde desta população bem como de todas as pessoas no geral.

## REFERÊNCIAS

BORGES, João, T. S. et' al. **Caracterização físico-química e sensorial de pão de sal enriquecido com farinha integral de linhaça**. B.CEPPA, Curitiba, v. 29, n. 1, p. 83-96, jan./jun. 2011.

ABNT. **Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 14141: escalas utilizadas em análise sensorial de alimentos e bebidas**. Rio de Janeiro. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. - Brasília, 2008; 2010.

BRITO, Leticia G. da S. **Aplicação de chia (*salvia hispanica*) no processamento de pães visando o enriquecimento nutricional e funcional**. Londrina, 2014.

COELHO, Michele, S. e SALAS-MELLADO, Myriam, M. **Revisão: Composição química, propriedades funcionais e aplicações tecnológicas da semente de chia (*Salvia hispanica* L) em alimentos**. Braz. J. Food Technol. Campinas, v. 17, n. 4, p. 259-268. 2014.

CUPERSMID, Lilian, et' al. **Linhaça: composição química e efeitos biológicos**. E-Scientia, Belo Horizonte, Vol. 5, N.º 2, p. 33-40. 2012.

KRAUSE. **Alimentos, nutrição e dietoterapia/ L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump**. - Rio de Janeiro. 2010.

MOURA, C. Camila, et' al. **Biscoitos enriquecidos com farelo de linhaça marrom (*Linum usitatissimum* L.): valor nutritivo e aceitabilidade**. Pelotas- RS. 2014.

NOVAES, G. M. **Compostos Antioxidantes e sua Importância nos Organismos**. São Paulo, 2013.

SILVA, R, Elizangela, et' al. **Capacidade antioxidante e composição química de grãos integrais de gergelim creme e preto**. Pesq. agropec. bras., Brasília, v.46, n.7, p.736-742. 2011.

TOMBINI, Jessica. **Aproveitamento tecnológico da semente de chia (*Salvia Hispanica* L.) na formulação de barra alimentícia**. Pato Branco, 2013.

ZIMMERMANN, M. Alice; KIRSTEN, R. Vanessa. **Alimentos com função antioxidante em doenças crônicas: uma abordagem clínica.** *Disc. Scientia*. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 9, n. 1, p. 51-68, 2008.

DUARTE, A., et' al. **Avaliação Nutricional Aspectos Clínicos Laboratoriais.** São Paulo, 2007.

ALVES, L. C. et al. **A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil.** *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, ago. 2007.

NEUMANN, B., et' al. **Associação entre o estado nutricional e a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos residentes no município de Roca Sales-RS.** *RBCEH*, Passo Fundo, v. 11, n. 2, p. 166-177, maio/ag



## **CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA EM IDOSOS HIPERTENSOS DO MUNICÍPIO DE GUAMIRANGA, PARANÁ.**

**Autores:** Adrielle Pasqual<sup>1</sup>; Neidi Ap<sup>o</sup> Lisboa da Luz<sup>1</sup>; Tatiele Mattos<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV). Os pacientes hipertensos requerem atenção especial no controle de algumas comorbidades e na identificação precoce dos demais fatores de risco cardiovasculares, como diabete, sedentarismo, tabagismo e obesidade.

A obesidade abdominal é considerada danosa à saúde, pois está associada as doenças cardiovasculares, especialmente quando associada a outro fator, como por exemplo a hipertensão arterial.

O acúmulo de gordura abdominal apresenta risco à saúde do paciente. A avaliação da circunferência da cintura (CC) é um método bastante utilizado na identificação de doenças cardiovasculares.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada pesquisa em uma das unidades da Estratégia da família no município de Guamiranga, PR, no período de março de 2016. Os dados foram obtidos por meio de contato direto com pacientes que participam do grupo de hiperdia. No total foram avaliados dados de 19 idosos, sendo 11 mulheres e 8 homens.

Os dados coletados foram: data de nascimento, peso, estatura e circunferência da cintura (CC). A coleta foi realizada com consentimento do profissional responsável pelo local.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Foram avaliados 19 idosos frequentadores de um grupo para hipertensos no município de Guamiranga. Do total, 52,63% são mulheres. Os resultados obtidos na pesquisa encontram-se descritos nas Tabela 1.

**Tabela 1** - Média de idade e avaliação antropométrica de idosos, Guamiranga, PR.

<b>Parâmetros avaliados</b>	<b>Geral</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Homens</b>
<i>Idade (anos)</i>	69,42	66,7	72,44
<i>Estatura (m)</i>	1,60	1,55	1,67
<i>Peso (kg)</i>	74,55	74,5	74,6
<i>Circunferência da cintura (cm)</i>	101,05	103,2	98,7

Na avaliação do estado nutricional pela CC, observou-se nos idosos avaliados, uma pequena diferença entre os sexos, ambos apresentam CC com risco elevado. Para avaliar a CC utiliza-se como referência a média entre os dados coletados. Seguindo como referência: Mulher  $\geq 80$  à  $\leq 88$ cm, e homens  $\geq 94$  à  $\geq 102$ cm.

### **CONCLUSÃO**

Conclui-se que a CC pode estar diretamente relacionada a hipertensão e doenças cardiovasculares. A pesquisa foi tanto quanto satisfatória, podemos observar nas mulheres que a CC tem influencia direta no estado de saúde, pode estar relacionada a outros problemas não mencionados na pesquisa, mas que pode ser devido a elevações hormonais ao longo da vida. A alteração da CC nada mais é que o aumento do tecido adiposo e pode ter acúmulo entre os órgãos também. O acúmulo de gordura na região abdominal não envolve apenas questões estéticas, guarda relação direta com a deposição de tecido adiposo no interior da cavidade abdominal, característica associada ao aumento da mortalidade geral. Já a gordura presente na região glútea ou nas coxas tem efeito metabólico menos pernicioso.

### **REFERÊNCIAS**

**Prevalência de Obesidade Abdominal em Hipertensos Cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família.**

Disponível em: <[http:// www.scielo.br/pdf/abc/v94n6/aop04610](http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n6/aop04610). > Acesso em: 17/04/2016.

## ANÁLISE SENSORIAL DE BOLACHA COM ADIÇÃO DE CASCA DE ABACAXI

**Autores:** Fernanda Olga BUREI<sup>1</sup>; Barbara Cristina Barão HADDAD<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

O abacaxi (*Ananas comosus L. Merrill*), pertencente à família *Bromeliaceae*, é um fruto de clima tropical. Sua matéria prima é utilizada tanto na forma “in natura” quanto para processos industriais, como geleias, frutas em calda, frutas cristalizadas, licor, vinho entre outros. No entanto “as cascas, os talos, as coroas e os cilindros do abacaxi são considerados rejeitos pela indústria de polpa de frutas, porém podem se destacar por suas características nutricionais” (Martin et al., 2012).

A porção comestível do abacaxi é em torno de 35%, o restante geralmente é descartado após o processamento. “Esse montante de resíduo descartado - cerca de  $\frac{3}{4}$  do fruto - constitui fonte de substâncias nutritivas potencialmente utilizáveis para suplementação em dietas alimentares. Além de seu caráter nutricional apresentam, ainda, baixo custo de aquisição” (Martin, 1997). Segundo a avaliação de Santos et al. (2010), a concentração centesimal de fibras da casca do abacaxi é de 2,06%, avaliando que a ingestão de fibras em uma alimentação saudável traz benefícios a saúde, principalmente no aspecto digestivo, uma vez que produtos enriquecidos com a casca desta fruta podem servir como uma opção a mais para indivíduos que necessitam de mais fontes com níveis elevados de energia, ou seja, fibra alimentar.

Em vista disso, inúmeros estudos já foram realizados e ainda estão sendo, com o enfoque no aproveitamento desses resíduos, seja na fabricação de um novo produto ou para enriquecimento do produto. Sabe-se que a faixa etária com mais necessidades de fibra é a geração sênior, partindo disto pode-se dar a recomendação nutricional de que a casca do abacaxi quando utilizada para o desenvolvimento de novos produtos pode ser uma suplementação para que essa idade não seja prejudicada com a pouca opção de alimentos ricos em fibras.

O seguinte trabalho tem como objetivo analisar a aceitabilidade da bolacha enriquecida com casca de abacaxi, visando os benefícios que a mesma oferece.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi desenvolvida receita de bolacha caseira utilizando em sua composição a casca do abacaxi processada.

As amostras foram aplicadas em cabines para análise sensorial no laboratório de Técnica Dietética da Faculdade Campo Real, contando com uma amostra de 38 alunos de idades e sexos diferenciados os quais são acadêmicos do curso de Nutrição.

Os mesmos receberam uma ficha de teste de aceitação que continha os requisitos de sabor, aroma, textura e impressão geral, onde as possibilidades para cada item eram: gostei muito, gostei, não gostei nem desgostei, desgostei e desgostei muito. Além disso, também estava presente no questionário a possível intenção de consumo que o produto teria para com as pessoas que realizaram a análise, onde este continha as alternativas: comeria sempre, comeria frequentemente, comeria ocasionalmente, comeria raramente e nunca comeria.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos pela análise sensorial realizada com as 38 amostras da bolacha da casca do abacaxi estão descritos na *Tabela 1*.

**Tabela 1** - Análise sensorial de amostras de bolacha feita com a casca do abacaxi

	Sabor (%)	Aroma (%)	Textura (%)	Impressão Geral (%)
<b>Gostei muito</b>	26,3	26,31	7,89	23,68
<b>Gostei</b>	63,17	65,78	73,68	68,42
<b>Não gostei nem desgostei</b>	10,52	7,89	10,52	7,89
<b>Desgostei</b>	0	0	7,89	0

Dentre as 38 amostras aplicadas, o quesito *sabor* teve seus resultados para: gostei muito, 10 pessoas; gostei, 24 pessoas; não gostei nem desgostei, 4 pessoas; desgostei e desgostei muito tiveram resultados iguais a zero; sendo assim a maioria dos alunos que realizaram a análise gostaram do sabor da bolacha.

Para *aroma*, os resultados foram os seguintes: gostei muito, 10 pessoas; gostei, 25 pessoas; não gostei nem desgostei, 3 pessoas; desgostei e desgostei muito tiveram resultados iguais a zero; sendo assim a maioria deles gostou do aroma da bolacha.

Para *textura*: gostei muito, 3 pessoas; gostei, 28 pessoas; não gostei nem desgostei, 4 pessoas; desgostei, 3 pessoas; desgostei muito teve resultado igual a zero; desse modo, a textura foi bem aceita como gostei para a maioria porem esta teve a alternativa desgostei assinalada por 3 pessoas. À impressão geral: gostei muito, 9 pessoas; gostei, 26 pessoas; não gostei nem desgostei, 3 pessoas; desgostei e desgostei muito tiveram resultados iguais a zero.

Em relação à *impressão geral*, esta foi aceita pela maioria, onde não foram marcados desgostei ou desgostei muito.

A intenção de consumo apresentou os seguintes resultados, 21,05% comeria sempre, 39,47% comeria frequentemente, 31,57% comeria ocasionalmente e 7,89% comeria raramente. Demonstrando que mais de 50% das pessoas consumiriam o produto com certa frequência.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista que o abacaxi como um todo é uma excelente fonte de fibras, as quais devem ser consumidas por todas as pessoas principalmente por idosos, pelo fato de que necessitam de um nível elevado dessa substância, pode-se ter a certeza de que, o alimento produzido com resíduos desta fruta se torna barato e de fácil acesso, além de que outra questão que pode ser levantada é o quesito “saudável”, onde a bolacha produzida possui um valor nutricional elevado ao comparar com as bolachas do tipo industrializadas. Durante a análise dos resultados não se observou uma aceitabilidade negativa elevada em nenhum dos aspectos pesquisados.

## REFERÊNCIAS

Martin, J. G. P.; Júnior, M. D. da. M.; Almeida, M. A. de.; Santos, T. dos.; Spoto, M. H. F. Avaliação Sensorial de Bolo com Resíduo de Casca de Abacaxi para Suplementação de Teor de Fibras. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.14, n.3, p.281-287, 2012.

Oliveira, A. S. B. de. 2014. Estudo da Secagem de Casca de Abacaxi Visando Desenvolvimento de Chá a partir do Produto seco. Disponível em: <<http://uenf.br/pos-graduacao/producao-vegetal/files/2015/01/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Vers%C3%A3o-Final-Ana-Silvia-Boroni-de-Oliveira-20150105.pdf>>. Data de acesso: 27/03/2016, às 16hrs17min.

Santos, A. R. R. dos. S.; Ciabotti, S.; Pereira, J. M. A.; Gonçalves, C. A. A.; Campagnol, P. C. B. 2010. Avaliação da Composição Centesimal de Casca de Abacaxi. Disponível em: <[http://www.iftm.edu.br/proreitorias/pesquisa/3o\\_seminario/trabalhos/ali\\_avaliacao\\_da\\_composicao\\_centesimal.pdf](http://www.iftm.edu.br/proreitorias/pesquisa/3o_seminario/trabalhos/ali_avaliacao_da_composicao_centesimal.pdf)>. Data de acesso: 27/03/2016, às 16hrs59min.

## RELAÇÃO ENTRE O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL.

**Autores:** Alessandra Dalzoto FERREIRA<sup>1</sup>; Kauane Lopes de ALMEIDA<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

O governo vem implantando novos programas para a população carente, sendo o carro chefe o Programa Bolsa Família (PBF), que desde 20 de outubro de 2003 vem ajudando famílias com baixa renda a se sustentarem e sustentarem seus filhos. O PBF foi regulamentado em 09 de janeiro de 2004 por meio da Lei 10.836, e é o maior programa de auxílio à população carente nesta modalidade da história brasileira. O objetivo do programa é dar oportunidade para a população de baixa renda possa se alimentar com uma melhor qualidade de vida, eliminando a fome e miséria do Brasil, o programa funciona com um repasse de verbas para as famílias cadastradas, possibilitando a compra de alimentos. Portanto, o mesmo está ligado à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNAN) (UCHIMURA et al., 2012).

O programa é composto por 4 tipos de transferência financeira, o tipo básico que é fornecido a famílias de extrema pobreza que é R\$ 70,00; variável R\$ 32,00 pagos a famílias com crianças de zero a 15 anos com limite de 3 crianças por famílias; variável vinculado aos adolescentes (BVJ) pagos pela existência do jovem de 16 a 17 anos R\$ 38,00 sendo um limite de 2 jovens por família. As famílias são selecionadas pelo cadastro único de programas social do governo e federal. Os valores pagos pelo governo variável são de R\$ 32,00 a R\$ 242,00. Estes valores vigoram desde 2011 (COTTA e MACHADO, 2013).

O objetivo desta pesquisa foi avaliar por meio de revisão bibliográfica a relação existente entre o PBF e a segurança alimentar e nutricional dos beneficiários.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar esta pesquisa foi buscado artigos científicos relatando o que era o PBF e como era realizado, bem como a sua relação com a segurança alimentar e nutricional.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Encontrou-se que o PBF apresentou impacto positivo sobre a segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiárias, no entanto, Cotta e Machado (2013) relatam que ocorre também maior consumo de alimentos com alta densidade calórica e baixo valor nutritivo. O que pode ser considerado fator de risco para desenvolvimento do sobrepeso, obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis.

A segurança alimentar e nutricional só é garantida quando há controle sobre o estado nutricional das pessoas. Dessa forma, para que programas como o bolsa família sejam efetivos nesse sentido, é necessário que sejam realizadas intervenções como ações de promoção de alimentação saudável, a fim de garantir o bem-estar nutricional dos beneficiários.

## CONCLUSÃO

Conclui-se este trabalho com a certeza de que o PBF é um programa que auxilia os brasileiros em sua melhoria de renda, no entanto, para que ele possa garantir a segurança alimentar e nutricional, ainda são necessários muitos ajustes e reformulações.

## REFERÊNCIAS

COTTA, R.M.M.; MACHADO, J.C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.33, n.1, p. 54-60, 2013.

UCHIMURA, K.Y.; et al. Qualidade da alimentação: percepções de participantes do programa bolsa família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.3, p.687-694, 2012.



## DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS PREVALENTES EM IDOSOS ATENDIDOS NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO - GUARAPUAVA - PR

**Autores:** Adriana ROSINEK<sup>1</sup>; Ingrid Cristina MOSQUER<sup>1</sup>; Silvia ZIELINKI<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração e representam uma ameaça para a saúde e desenvolvimento a todas as nações. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística inquéritos populacionais realizados no país demonstram que a maioria dos idosos (80%) apresenta pelo menos uma doença crônica. Atualmente, elas são consideradas um sério problema de saúde pública, e já são responsáveis por 63% das mortes no mundo, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde. São considerados idosos, nos países em desenvolvimento, os indivíduos com faixa etária igual ou superior a 60 anos de idade enquanto que nos países desenvolvidos o recorte etário é de 65 anos. Em relação ao Brasil, a Lei de nº 8.842/94, em seu artigo 2º, parágrafo único, refere que “são consideradas idosas as pessoas maiores de 60 anos, de ambos os gêneros, sem distinção de cor, etnia e ideologia” (Brasil. Ministério da Saúde). O aumento crescente das DCNT afeta principalmente as pessoas com menor renda e escolaridade, por serem exatamente as mais expostas aos fatores de risco e com menor acesso às informações e aos serviços de saúde, acentuando ainda mais as desigualdades sociais.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é apresentar dados da (SAE) Serviço de Atendimento Especializado Guarapuava, PR. O método de coleta de dados foi por meio de revisão de estudos científicos: artigos indexados, manuais e documentos oficiais e pelos prontuários dos pacientes do SAE.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

As quatro DCNT de maior impacto mundial são: doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas, segundo a Organização Mundial de Saúde. O estudo realizado na SAE apresentou as seguintes doenças crônicas: Doenças Cardíacas (4%), Doenças Renal (12%), Osteoporose (16%), Hepatite B (16%), Hepatite C (16%), Diabetes (20%) e Câncer (20%).

A análise da distribuição dos idosos segundo o sexo revelou que a maior parte era composta por idosos do sexo masculino, onde representam 68% do total de 25 idosos. As doenças de maior prevalência foram Diabetes e Câncer com incidência de 20% cada uma, um paciente do sexo masculino apresentou duas doenças crônicas Diabetes e Hepatite C.

## CONCLUSÃO

Os dados deste estudo tiveram como objetivo demonstrar as principais doenças crônica e as possíveis influências para o desenvolvimento das mesmas. A condição de nutrição é aspecto importante nesse contexto, pois, a adoção de bons hábitos alimentares contribuem para uma boa qualidade de vida e para redução de riscos de ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

Cavalcanti, Christiane Leite; Gonçalves, Maria da Conceição Rodrigues; Asciutti, Luiza Sonia Luiza; e Cavalcanti, Alessandro Leite; Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros; Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsap/v11n6/v11n6a03.pdf>> (acesso em 10 de abril de 2016).

Malta, Deborah Carvalho; Silva Jr, Jarbas Barbosa; Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil; O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão; Disponível em: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742013000100016&script=sci\\_arttext](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742013000100016&script=sci_arttext)> (acesso em 10 de abril de 2016).

Portal da Saúde; Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis>> (acesso em 10 de abril de 2016)

## ACEITABILIDADE E BENEFÍCIOS DE UM PÃO DE BATATA ENRIQUECIDO

**Autores:** Marina Machado GONZALES<sup>1</sup>; Gabriella Augusto<sup>1</sup>, Patrícia Gonsalvez<sup>1</sup>, Simone Carla BENINCÁ<sup>2</sup>

**Identificação autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Docente Faculdade Campo Real

### INTRODUÇÃO

A Alimentação saudável tem por base o reconhecimento de que um nível ótimo de saúde depende da nutrição. Com o aumento da obesidade e das doenças associadas à obesidade, no Brasil, há de se combinar orientações para a redução das deficiências nutricionais, ainda presentes. É pequeno o conhecimento acumulado, no Brasil, sobre a efetividade de intervenções para prevenção das doenças crônicas. Grande parte das chamadas doenças crônicas, como infarto do miocárdio, diabetes, hipertensão, apresentam-se intimamente relacionadas e há uma verdadeira rede de relações das doenças entre si, bem como dos fatores de risco a elas associados. Assim, a hipertensão arterial associa-se ao diabetes tipo 2, que por sua vez associa-se à redução do HDL colesterol e ao aumento de triglicerídeos (2). Por esses e outros motivos, cuidar da alimentação desde cedo previne doenças e agravos.

Na fase adulta enfatiza a importância da dieta na manutenção do bem-estar. O papel da nutrição expandiu-se significativamente e agora é visto como uma ferramenta que pode ser utilizada não apenas para impedir doenças, mas para promover saúde. A alimentação está relacionada com as práticas alimentares, que envolvem opções e decisões quanto à quantidade, o tipo de alimento que será consumido, quais os que consideramos comestíveis ou aceitáveis para nosso padrão de consumo. A forma como adquirimos, conservamos e preparamos os alimentos. Além dos horários, do local e com quem realizamos nossas refeições.

O pão com centeio por ser um ótimo auxiliar na alimentação, ajuda na flexibilidade das artérias, na aterosclerose, afecções coronarianas, prisão de ventre e prevenção de câncer de colón, além de ter muitas propriedades nutricionais essenciais para o ser humano, sendo mais saudável do que o pão branco. Dessa forma, o objetivo é incentivar aos idosos a escolher melhor o seu alimento, oferecendo um produto de consumo cotidiano enriquecido em nutrientes

### MATERIAL E MÉTODOS

#### Ingredientes utilizados no processo do alimento

Para elaborar o pão foi utilizado uma receita padrão e adaptada com as características do produto desejado. Como ingredientes utilizou-se leite, batata, açúcar mascavo óleo de coco, semente de gergelim, cenoura, farinha de centeio, semente de chia e manteiga.

### Análise sensorial

Foi utilizado o método de análise sensorial de escala hedônica, com o público alvo para a pesquisa sobre a aceitação desse alimento, desenvolvido para melhorar a saúde e promover hábitos saudáveis.

### RESULTADOS

De acordo com as fichas de avaliação, foram feitas 50 amostras e analisadas pelos provadores para que marcassem em uma escala de 1 a 5, entre o tanto que gostou e o quanto desgostou do produto.

Os resultados deram empatados entre “Gostei Muito” e “Gostei”, somando 24 para cada opção e 2 pessoas “Gostaram Moderadamente”. “Desgostei” e “Desgostei Muito” não obteve resposta (figura 1).

Figura 1. Índice de aceitabilidade do Pão de Batata com Cenoura. No quadro 1, pode-se verificar a informação nutricional do produto desenvolvido, buscando enriquecer um alimento tradicional principalmente com um teor elevado de fibras.

	Informação Nutricional	
	Quantidade por porção	%VD(*)
Valor Energético	143kcal = 602KJ	9
Carboidratos	27,3g	9
Proteínas	3,38g	1
Gorduras totais	2,30g	1
Gorduras Saturadas	2,49	1
Gorduras Trans	0g	0
Fibra Alimentar	3,01g	1
Sódio	54,89g	18
Vitaminas	34,16	11
(*)% Valores diários de referência com base em uma dieta de 2000kcal ou 4800 KJ.		

Os ingredientes usados na elaboração denotam o enriquecimento do produto.

Leite: O teor de cálcio e fósforo do leite é vital para a formação de ossos e dentes. É importante na idade adulta para prevenir e atrasar a perda de massa óssea, responsável pelo aparecimento da osteoporose e fraturas. Além disso, o teor de vitamina D facilita a absorção e fixação do cálcio. O leite contém triptofano, um aminoácido que estimula a produção de serotonina, um neurotransmissor com efeitos calmantes. O conteúdo de vitaminas do complexo B é importante para diversos processos metabólicos. Além disso, a vitamina B12 é benéfica para a saúde cardiovascular. O leite meio-gordo tem a composição nutricional mais equilibrada para a população em geral. Pessoas com preocupação de ingestão energética ou de gordura podem optar pelo leite magro, enquanto as crianças poderão optar pelo leite gordo se assim for aconselhado. O consumo de leite pode ser desaconselhado em algumas condições de saúde, como a intolerância à lactose e a alergia às proteínas do leite.

Batata: Possui inibidores de protease anticancerígenos, alto teor de potássio, além de prevenir pressão alta e derrames, também possui o benefício de ser relaxante muscular e remineralizante. Previne prisão de ventre, mantém os níveis de açúcar, promove a saúde alimentar, auxilia o sistema nervoso, ajuda à saúde cardiovascular e aumenta a performance atlética.

Açúcar mascavo: Com muito mais benefícios. É aquele que é extraído da cana, que é mais parecido com o melado do que com o açúcar refinado, pelo menos no seu sabor. Mas é muito mais saudável em termos de propriedades.

Óleo de Coco: É formado por ácidos graxos de cadeia média, significa que ele não acumula no nosso corpo. Ele é termogênico, ou seja, auxilia o corpo a queimar calorias (gerar calor), aumentando o metabolismo. É capaz de garantir uma boa digestão, e seu consumo oral previne muitos problemas digestivos do estômago e intestino, como a síndrome do intestino irritável. Suas propriedades antibacterianas garantirão a eliminação de bactérias e fungos no sistema digestivo.

Semente de Gergelim: Evita o envelhecimento precoce e é capaz de prevenir algumas doenças, além de combater os radicais livres, que prejudicam o bom funcionamento das células.

Cenoura: Este legume é riquíssimo em betacaroteno, um elemento importante para a visão. Além disso, o betacaroteno é importante para a pele e as mucosas. Possui também as seguintes vitaminas: A, C, B2 e B3. Fósforo, potássio, cálcio e sódio são os sais minerais presentes na cenoura. A cenoura possui também uma boa quantidade de fibras. É muito utilizada na culinária em saladas, bolos, sucos, cremes, refogados e purês. Não é um alimento muito calórico, pois cada 100 gramas de cenoura possui apenas 40 calorias.

Farinha de centeio: A farinha de centeio perde um pouco dos nutrientes do centeio integral devido ao processo de moagem. Mesmo assim, a farinha ainda contém vitaminas naturais, minerais e outros nutrientes importantes para uma alimentação completa. Devido a isso, a farinha de centeio oferece benefícios semelhantes a outros grãos integrais e pode ser utilizada para vários e como um substituto saudável à farinha de trigo.

Manteiga: Sua origem animal implica que sua composição de gorduras saturadas seja de 70%, as monoinsaturadas de 36% e 4% de poli-insaturadas. Ela contém cerca de 250 miligramas de colesterol por 100 gr. de manteiga. Contem vitamina D, por isso é muito benéfica para a saúde dos nossos ossos e para a absorção de cálcio. Tem outras vitaminas lipossolúveis inerentes em gordura como a vitamina A e E.

Semente de Chia: A semente de chia é uma semente com propriedades nutritivas especiais e foi muito consumida por civilizações antigas (como a Asteca no México), principalmente por quem precisava de força e resistência física. Ela é uma semente pequena de forma oval (cerca de 2 mm de comprimento) e de cores variadas (acastanhadas, cinzentas, pretas e brancas). Seu efeito mucilaginoso (o de absorver e reter água) devido à alta concentração de fibras torna a chia interessante para quem busca emagrecer, posto que pode intensificar a sensação de saciedade.

Na figura 2, pode-se observar o aspecto do produto pronto.



## REFERÊNCIAS

Organização de operação e de cozinhas escolares, Gabriela Tavares Cardoso 2002.

## **ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE DADOS DO DATASUS COM OS ENCONTRADOS NA ATUALIDADE EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO NA CIDADE DE GUARAPUAVA, PARANÁ.**

**Autores:** Débora Fernandes PINHEIRO<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

As Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), constituem uma das portas de entrada aos serviços de saúde. Estes atendimentos podem ser solucionados no local, estabilizados e/ou encaminhados para os hospitais, ou redirecionados às Unidades Básicas de Saúde. De acordo com as suas atribuições, as UPAs devem funcionar 24 horas por dia, realizar a classificação de risco dos pacientes, resolver os casos de baixa e média complexidade, estabilizar os casos de pacientes graves; possuir estrutura física, e recursos humanos e tecnológicos suficientes para o atendimento da população de sua área de abrangência (SILVA et al, 2012).

Dentro das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), foram colocadas em pauta à descentralização da saúde e o controle social sobre a utilização de recursos disponíveis, com esse intuito, em 2011 foi criado o chamado DATASUS, ou seja, Departamento de Informática do SUS, conforme Decreto Nº 7.530 de 21 de julho de 2011 que trata da Estrutura Regimental do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008).

Dentro desse programa de software, existem dados de todas as unidades de saúde em geral do país. O objetivo do presente trabalho foi elaborar uma análise e comparação de dados contidos no Sistema de Informática do SUS, DATASUS, com os encontrados na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) localizado na cidade de Guarapuava, Paraná, Brasil.

### **MATERIAIS E MÉTODOS.**

Essa pesquisa teve início no site do DATASUS, do Governo Federal, em 02 de março de 2016, com os dados obtidos, foi realizado um comparativo com os dados fornecidos pela enfermeira administrativa e responsável por uma UPA da cidade de Guarapuava, PR, no dia 24 de março de 2016.

Os dados perguntados foram referentes à quantidade de pessoas que trabalham atualmente no UPA e composição da equipe.

As palavras chaves utilizadas para a pesquisa bibliográfica foram DATASUS, UPA, Unidade de Pronto Atendimento e Sistema de informática do SUS.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As UPA's devem funcionar 24 horas por dia, realizando triagem classificatória de risco, prestando atendimento resolutivo aos pacientes acometidos por quadros agudos ou crônicos agudizados, casos de baixa complexidade, à noite e nos finais de semana, quando a rede básica e a Estratégia de Saúde da Família não estão ativas. Dessa maneira, também, entreposto de estabilização do paciente crítico para o Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (SAMU), e constrói fluxos coerentes e efetivos de referência e contrarreferência com outras instituições e serviços de saúde do sistema locorregional (BRASIL, 2002). Para tanto, é necessária uma equipe multiprofissional para que esses serviços sejam fornecidos de forma satisfatória à comunidade.

Para informatizar os dados de toda a rede do SUS foi criado o DATASUS, contando com Gerências Regionais em todos os estados da federação e realizando um trabalho de cooperação técnica com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, a fim de prestar o suporte necessário à operacionalização e funcionamento dos sistemas de informação no apoio à gestão do SUS.

Após pesquisa realizada no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do DATASUS, foi realizada visita e entrevista no local para confrontar os dados informatizados e os dados reais. Os dados encontrados estão descritos na tabela 1.

**Tabela 1** - Dados obtidos no CNES e no UPA.

Categoria profissional	Número de profissionais	
	CNES	UPA
Auxiliar de enfermagem	8	23
Enfermeiro	4	4
Médico	9	9
Farmacêutico	1	1
Técnico de Enfermagem	13	18
Pediatra	1	1

Com os dados obtidos acima, podemos observar que existem diferenças entre a realidade e os dados fornecidos pelo sistema. Sendo que no sistema 20 profissionais não são citados, sendo eles, 15 auxiliares de enfermagem e 5 técnicos de enfermagem.

Não foram encontrados os motivos para essa desatualização, e o Ministério da Saúde não fornece de quanto em quanto tempo este sistema operacional é atualizado.



## CONCLUSÃO

O presente trabalho analisou e comparou os dados obtidos via CNES e via visita in loco, com isso podemos observar a defasagem existente nos softwares do SUS, onde faltam cadastrar profissionais que estão atuando no local.

Isso pode se dever a falta de capacitação de trabalhadores para esse setor, ou então, por uma atualização de dados muito demorada decorrente da falta de estrutura que esse sistema possui.

Para que haja uma vistoria melhor da Unidade de Saúde, onde hoje é modelo de atenção primária da região, é necessária a atenção para esses dados, e isso só pode haver a renovação do mesmo. A possibilidade de uma análise crítica desse resultado pode trazer conseqüentemente assistência e melhor atenção a esse sistema informatizado, que se alimentado corretamente, pode fornecer informações valiosas à população e aos pesquisadores na área da saúde.

## REFERÊNCIAS

SILVA, G.S et al. Redes de atenção às urgências e emergências: pré-avaliação das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) em uma região metropolitana do Brasil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v.12, n.4, p.445-458, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS - Departamento de Informática do SUS, 2008. Disponível em:<<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>>. Acesso em 02/04/2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 2048/GM/MS de 05 de novembro de 2002: Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Brasília (DF): MS; 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do SUS - DATASUS/SC Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. SISUS - Capacitação de Conselheiros de Saúde. Florianópolis, 2007.

## FATORES DE DESNUTRIÇÃO EM IDOSOS

**Autores:** Daiane T. OLIVEIRA<sup>1</sup>; Fabiola AGUSTINI<sup>1</sup>; Vania SCHMITT<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmicas do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Desenvolvimento Comunitário, Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural, onde o organismo é submetido a diversas alterações anatômicas e funcionais, que vão repercutir nas condições de saúde e nutricional do idoso, deixando-o assim mais propenso a adoecer. Dessa forma, é essencial o conhecimento e diferenciação do envelhecimento fisiológico, daquilo que é secundário a estados mórbidos. A alimentação representa um dos aspectos mais estudados relacionados ao envelhecimento. Já a desnutrição é o distúrbio alimentar mais importante observado nos idosos, e ocorre devido a várias condições, tais como diminuição da capacidade de mastigar, deficiência visual, que diminuem o reconhecimento e apreciação das cores e texturas dos alimentos, isolamento social, e condição financeira desfavorável muitas vezes. Todos esses fatores vão fazer com que o idoso não se preocupe consigo, tornando sua alimentação inadequada (TEIXEIRA NETO, 2009).

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar os fatores que podem levar o idoso ao estado nutricional de desnutrição.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde buscou-se em livros-textos e artigos científicos o tema em questão a fim de alcance do objetivo principal. A análise foi descritiva.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a análise dos MATERIAIS encontrados, verificou-se uma pesquisa com grande representatividade nacional, abordando o perfil nutricional da população brasileira, onde observou-se também dados sobre os idosos.

Esta foi a Pesquisa sobre Padrão de Vida (PPV), realizada em 1997 pelo IBGE. Onde como resultado encontraram 15,9% da população com baixo peso, distribuído de forma semelhante para os dois sexos: 15,4% para homens e 16,5% para mulheres. O problema afetou principalmente idosos com renda domiciliar per capita menor que meio salário mínimo, atingindo mais de 25%, em comparação com cerca de 10% de idosos, cuja renda excedeu dois salários mínimos per capita. A maior prevalência de baixo peso foi encontrada no Nordeste com 20% e a menor, na região Sul com 10% (ACUÑA e CRUZ, 2004).

### CONCLUSÃO

Dessa forma, sabemos que a desnutrição nos idosos não é causa somente da alimentação, outros fatores também podem influenciar no seu estado nutricional, como a renda familiar a que o idoso está exposto.

Considerando a importância da qualidade de vida na terceira idade, tornam-se necessárias políticas públicas multisetoriais que assegurem um envelhecimento ativo, a fim de melhorar as condições de saúde e aumentar a participação dessa população idosa junto à sociedade.

### REFERÊNCIAS

ACUÑA, K.; CRUZ, T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v.48, n.3, p.345-361, 2004.

TEIXEIRA NETO, F. **Nutrição clínica**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2009. 548p.

## **FUNÇÃO INTESTINAL E PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS INDEPENDENTES: UM ESTUDO COMPARATIVO**

**Autores:** Mariana de MATOS; Lais Denez ZALEWSKI; Caryna Eurich MAZUR

**Identificação dos autores:** Faculdade Campo Real; não houve financiamento.

### **INTRODUÇÃO**

Nas três últimas décadas observou-se um aumento de 85,5% de pessoas com a idade entre 65 a 84 anos e de 225% na população de 85 anos ou mais. Um estilo de vida saudável influencia na qualidade de vida durante o envelhecimento, diariamente tem aumentado o número de pessoas que optaram por práticas mais saudáveis, como a atividade física e a alimentação saudável (Tramontino et al., 2009). A estimativa para 2025 é de um aumento de mais de 32 milhões de pessoas idosas. Tornando o Brasil o sexto lugar com maior percentual populacional de idosos no mundo (OPAS, 2012).

Com o avançar da idade ocorrem algumas modificações nutricionais no sistema digestivo, como a diminuição das papilas gustativas, redução do apetite, baixa produção de ácido clorídrico e saliva. O peristaltismo e o controle do esfíncter esofágico e intestinal são reduzidos, além de ocorrer uma pequena diminuição na absorção de nutrientes como as vitaminas do complexo B e K, ferro e cálcio (Pich e Vieira, 2010).

No que diz respeito à antropometria, o processo de envelhecimento acarreta alterações nos compartimentos de gordura corporal, diminuindo a massa muscular magra e a estatura, pelo comprometimento da densidade mineral óssea vertebral, e diminuição da taxa de água corporal, entre outras (Wachholz; Rodrigues; Yamane, 2011).

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi traçar o perfil nutricional dos idosos, analisando e comparando também com a função intestinal.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Esta pesquisa caracterizou-se por ser estudo transversal quantitativo, realizado com idosos residentes na zona urbana do município de Laranjeiras do Sul, Paraná, Brasil, frequentadores do grupo Coração Feliz (CF). O CF é um grupo coordenado pela Secretaria Municipal de Saúde que atende 350 pessoas entre adultos e idosos que buscam uma melhor qualidade de vida por meio da prática semanal de atividade física.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro Oeste, sob o nº 999.120/2015. As informações antropométricas referentes ao peso (kg) e estatura (m), foram coletadas. Para a mensuração do peso (Kg) utilizou-se balança portátil digital da marca G-Life® com precisão de 0,1Kg e capacidade máxima de 150 Kg. Os idosos estavam com o mínimo possível de roupas, sem adereços e calçados, posicionaram-se no centro da plataforma da balança, com o peso distribuído uniformemente entre os dois pés, mantendo a postura ereta, sem movimentar-se e com os braços estendidos ao longo do corpo (Brasil, 2011).

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela relação entre a massa corporal em kg dividido pela estatura ao quadrado. Para obter a classificação do estado nutricional por meio do IMC foram utilizados os pontos de corte segundo Lipschitz (1994).

Para analisar os valores da circunferência da cintura (CC) foram considerados os pontos de corte propostos pela WHO (2000).

A aferição da circunferência do braço (CB) foi realizada com o braço dos indivíduos flexionados em direção ao tórax para formar um ângulo de 90°. E para classificar o estado nutricional da circunferência do braço foram utilizados os pontos de corte segundo Frisancho (1990).

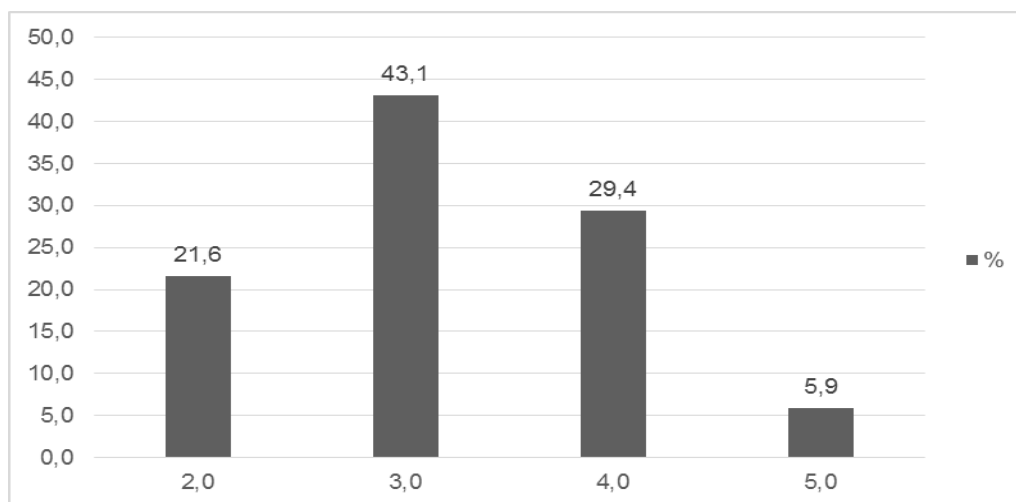
Para a circunferência da panturrilha (CP), o idoso ficou com a perna relaxada e com um ângulo de 90° com o joelho. A medida foi realizada com uma fita métrica extensível, em centímetros, na parte maior da CP. De acordo com o que foi proposto pela WHO (2000) os valores inferiores a 31 cm foram considerados marcadores de desnutrição nos idosos.

Outro método de avaliação foi o de frequência de evacuações, onde o idoso assinalou a quantidade de vezes que evacua. Também foi empregada a escala de Bristol para avaliar a consistência das Fezes - EBCF (Bristol Stool Form Scale) que foi desenvolvida e validada por Lewis e Heaton (1997). Foram entregues os desenhos ilustrativos que representam sete tipos de fezes, de acordo com sua forma e consistência, sendo demonstrado por exemplos facilmente reconhecíveis. O idoso selecionou o tipo de fezes que mais se assemelha com a sua.

Após coletados os dados foram tabulados no software Microsoft Excel 2013 e analisados por meio de estatística descritiva. A distribuição de normalidade foi determinada por meio do teste de Shapiro Wilk. Para a comparação dos dados foi utilizado o teste T de Student para amostras independentes, com o programa SPSS versão 20.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos no estudo 51 idosos com média de idade de  $69,86 \pm 5,55$  anos. Sendo 92,2% (n=47) no gênero feminino ( $p < 0,05$ ). Cerca de 94,1% (n=48) apresentava etnia caucasiana. A maioria, 86,3% (n=44) era aposentado. Todos não beneficiários de programa governamental. Observou-se que a maioria da amostra apresentou fezes do tipo 3, 43,1% (n= 22) de acordo com a escala de Bristol (gráfico 1).



**Gráfico 1** - Percentuais de acordo com a Escala de Fezes de Bristol entre os idosos avaliados

*Nota:* Tipo 2= Forma de salsicha, mais segmentada. Tipo 3= Forma de salsicha, mas com fendas na superfície. Tipo 4= Forma de salsicha ou cobra, lisa e mole. Tipo 5= Pedacões moles, mas contornos nítidos.

Ainda, o aspecto das fezes segundo a escala de Bristol revelou que o tipo 3 (forma de salsicha com fissuras superficiais) foi o mais frequente, encontrado em 43,1% (n=22) dos idosos, qualidade não desejada, pois, está relacionada a aparência ressecada das fezes. O tipo de fezes é resultado direto de seu tempo de permanência em contato com a mucosa do intestino grosso, e quanto maior o tempo, mais as fezes se assemelham as do tipo 2, são mais duras e de difícil eliminação. As fezes do tipo 4 (forma de salsicha, lisa e macias) são representativas do tempo de trânsito normal (Tsutsumi et al., 2011), somente 29,4% (n=15) dos idosos apresentam este tipo mais adequado de fezes.

Pelo diagnóstico do IMC, 54,9% (n=28) dos idosos foram classificados em excesso de peso e 39,2% (n=20) em eutrofia. Conforme a CB cerca de 52,9% (n=27) foram classificados em eutrofia, o mesmo aconteceu com a CP 92,2% (n=47). De acordo com CC, 72,5% (n=37) foram considerados com risco cardiovascular elevado. Pode-se observar, também, que houve diferença estatística entre os grupos etários na medida da CB (Tabela 1).

**Tabela 1-**Perfil antropométrico (média e desvio-padrão) dos idosos conforme o grupo etário

	<b>Total</b>	<b>≤70 anos</b> (52,9%)	<b>&gt;70 anos</b> (47,1%)	<b>Valor de p*</b>
Água (litros/dia)	1,09±0,61	1,24±0,74	0,94±0,36	0,07
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	27,84±4,31	28,46±4,57	27,15±3,99	0,28
CB (cm)	30,71±3,53	31,88±3,36	29,37±3,28	0,01*
CP (cm)	36,04±3,71	36,92±3,51	35,04±3,74	0,07
CC (cm)	96,02±9,49	97,37±8,96	94,50±10,03	0,29

\* p é relativo ao teste T de Student

Foi notada alta prevalência de excesso de peso. Dado que se torna preocupante pois o excesso de peso está diretamente relacionado com uma diminuição da capacidade funcional, associação com a depressão e maior chance de óbito. Bem como, um aumento na probabilidade do desenvolvimento de doenças crônicas (Rech et al., 2010). Porém, outros estudos revelam que o excesso de peso pode ser um fator protetor no idoso contra câncer, sarcopenia e outras doenças neurodegenerativas (Osher e Stern, 2009).

Quanto à CC, a maior parte dos idosos apresentou risco de complicações metabólicas associadas ao excesso de peso. Segalla e Spinelli (2012) afirmam que a distribuição de gordura corporal nos idosos é mais acentuada no tronco do que nos membros, pois, com a idade existe um aumento do tecido adiposo e perda de massa muscular.

## CONCLUSÃO

A partir dos dados expostos, conclui-se que a maioria dos idosos entrevistados apresentaram inadequação do perfil nutricional devido ao excesso de peso com função intestinal regulada. Recomenda-se, ainda, um maior incentivo ao monitoramento do estado nutricional no idoso, necessário para melhor qualidade de vida dessa população. Tendo em vista as limitações do presente estudo, sugerem-se novas pesquisas com amostragem maior visando a confirmar os dados demonstrados.

## REFERÊNCIAS

Brasil. 2011. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde.

Frisancho, A.R. 1990. Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.

Lewis, S.J.; Heaton, K.W. 1997. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. Scand J Gastroenterol, 32(9):920-4.

Lipchitz, D.A. 1994. Screening for nutritional status in the elderly. Primary care, 21 (1):55-67.

Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde.

Organização Pan- Americana da Saúde (OPAS). 2012. Atenção à saúde do idoso: Aspectos conceituais. 1ª ed. Brasília: Ministério da saúde.

Osher, E.; Stern, N. 2009. Obesity in Elderly Subjects. Diabetes Care, 32: S398-S402.

Pich, P.C.; Vieira, D.G. 2010. Avaliação do trânsito intestinal em relação ao estilo de vida em idosos de um clube de terceira idade na cidade de São João - paraná. [Trabalho de CONCLUSÃO de curso do curso de nutrição]. Guarapuava: Universidade Estadual do Centro-Oeste.

Rech, C.R.; Cruz, J.L.S.; Araújo, E.D.S.; Kalinowski, F.G.; Dellgrana, R.A. 2010. Associação entre aptidão funcional e excesso de peso em mulheres idosas. Revista de Motricidade, 6:47-53.

Segalla, R.; Spinelli, R.B. 2012. Análise nutricional para realizar atenção a idosos de uma instituição de longa permanência, no município de Erechim-rs. Rev vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI, 8:72-85.

Tramontino, V.S.; Nuñez, J.M.C.; Takahashi, J.M.F.K.; Daroz, C.B.S.; Barbosa. C.M.R. 2009. Nutrição para idosos. Revista de Odontologia, 21:258-267.

Tsutsumi, S.H.; Viana, R.C.B.; Viana, V.S.; Cavalcante, R.M.S. 2011. Uso de simbiótico em idosos politraumatizados com obstipação crônica. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 5:8-13.

Wachholz, P.A.; Rodrigues, S.C.; Yamane, R. 2011. Estado Nutricional e a qualidade de vida em homens idosos vivendo em instituição de longa permanência em Curitiba, PR. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 14:625-635.

World Health Organization. 2000. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organization Technical Report Series, 894: 1-253.



## CONSUMO ALIMENTAR E GANHO DE PESO INTERDIALÍTICO DE IDOSOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

**Autores:** Debora Fernandes PINHEIRO; Isis Delfrate RODRIGUES; Caryna Eurich MAZUR  
**Identificação dos autores:** Faculdade Campo Real; não houve financiamento.

### INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) consiste na perda progressiva e irreversível da função renal. A perda gradual resulta em processos adaptativos que, até um certo ponto, mantém o paciente com sintomas subclínicos. Porém quando são atingidos os limites desse sistema de adaptação, aparecem as características da doença renal. Os pacientes com DRC apresentam alterações orgânicas significativas, resultando em distúrbios no metabolismo dos nutrientes e acúmulo de solutos urêmicos, água e eletrólitos, necessitando de terapia nutricional e medicamentosa (Silva et al., 2010; Stefaneli et al., 2010; SBN, 2010).

As perdas de nutrientes durante um procedimento hemodialítico também podem constituir um dos fatores mais importante para a desnutrição desses pacientes. Primeiramente são perdidos aminoácidos, peptídeos e vitaminas hidrossolúveis. A perda de aminoácidos é em média de 4-8 g/dia a cada sessão (Oliveira et al., 2010).

Uma forma de controlar a ingestão adequada de líquidos é por meio da mensuração do ganho de peso interdialítico (GPID). Não há na literatura um valor exato adequado para GPID. Recomenda-se que a diferença de peso entre uma diálise e outra, em percentual (%GPID), fique no máximo entre 4 a 4,5%7. Um elevado GPID é um indicador de não adesão à restrição de sódio e líquidos (Therrien, Byham-Gray e Beto, 2015).

O objetivo do estudo foi verificar a relação entre a ingestão alimentar e o ganho de peso interdialítico dos pacientes em hemodiálise, analisando também a ingestão de macronutrientes e micronutrientes em pacientes com DRC.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado estudo transversal, inicialmente aprovado pelo COMEP-UNICENTRO sob o nº 731.748/2015, em uma Clínica Renal no município de Irati - Pr., entre o período de maio a junho de 2015. Foram inclusos pacientes com DRC, adultos e idosos, em tratamento de hemodiálise a pelo menos 6 meses, que realizavam pelo menos uma sessão semanal de hemodiálise e que concordaram em participar do estudo espontaneamente e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados ocorreu no mesmo dia em que o paciente se encontrava na Clínica para realização de hemodiálise.

Para avaliação da ingestão alimentar foi aplicado questionário de frequência de consumo alimentar (QFCA) elaborado para o estudo, no qual estavam listados os alimentos de maior restrição na dieta para pacientes com DRC e, suas respectivas frequências de consumo. Para efeitos de análise foi considerado como consumo habitual o consumo diário do alimento e/ou grupo alimentar. Também foi utilizado o dia alimentar habitual, no qual o paciente relatou os alimentos e respectivas porções que são habitualmente consumidos durante um dia.

Os dados obtidos por meio do dia alimentar habitual (DAH), foram convertidos de medidas caseiras para gramas, com o intuito de obter valores ingeridos de macronutrientes (calorias totais, carboidrato, proteína, lipídeos) e de micronutrientes (vitaminas: A, C, B12; e minerais: cálcio, fósforo, potássio, sódio e ferro) com o auxílio do software Avanutri®9. Os dados calculados de calorias foram comparados com a necessidade energética diária de cada paciente avaliado.

O peso interdialítico foi obtido por meio da diferença entre as sessões durante o decorrer de uma semana de coleta, sendo calculado o peso interdialítico médio. Para a comparação, foram padronizados dois grupos, por método de conveniência: (1) ganho de peso interdialítico menor ou igual à 2,5 Kg; (2) ganho de peso interdialítico maior que 2,5 Kg.

Após coletados os dados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva. A distribuição de normalidade foi determinada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para a avaliação dos dados com distribuição normal foi utilizado o teste T de Student para amostras independentes, e utilizado o teste de Mann-Whitney para amostras não-paramétricas. Além disso foi calculado o teste de qui-quadrado. O nível de significância utilizado foi 5%. Procedeu-se a análise estatística por meio do programa estatístico StatisticalPackage for Social Sciences (SPSS®) versão 22.0 para Windows.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 28 pacientes, com média idade de  $67,78 \pm 4,58$  anos, sendo 62,3% (n=38) do gênero masculino e 37,7% (n=23) do gênero feminino. A média do peso pré- hemodiálise foi de  $68,28 \pm 15,14$  Kg, enquanto que pós- hemodiálise foi de  $65,63 \pm 15,01$  Kg ( $p < 0,05$ ). O ganho de peso interdialítico foi de  $2,63 \pm 1,26$  Kg.

A ingestão de energia e micronutrientes comparados os dois grupos de ganho de peso não apresentou diferença estatística significativa. A quantidade ingerida de energia e potássio foi maior no grupo 1 ( $\leq 2,5$  kg), enquanto fósforo e sódio o consumo foi maior no grupo 2 ( $> 2,5$  kg) ( $p > 0,05$ ) (Tabela 1).

**Tabela 2** - Comparação entre o ganho de peso interdialítico e a média de consumo de energia e nutrientes

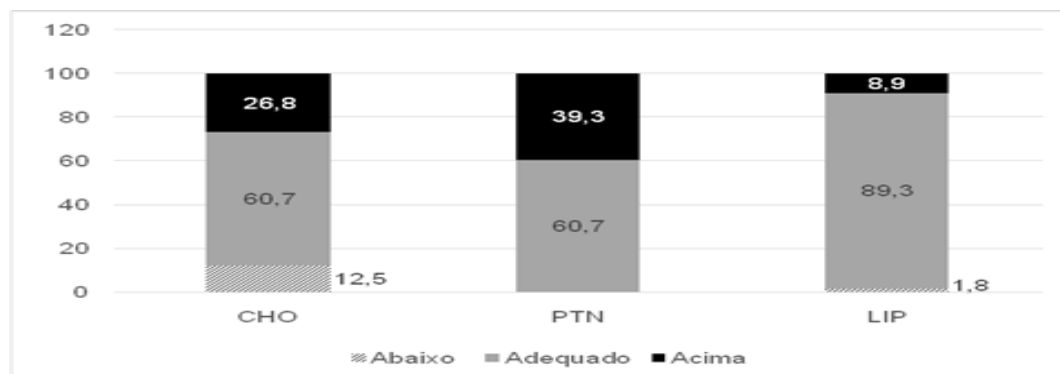
	<b>Total (n=28)</b>	<b>Ganho de peso ≤ 2,5 Kg (n=14)</b>	<b>Ganho de peso &gt;2,5 Kg (n=14)</b>	<b>Valor de p</b>
Energia (Kcal)	1234,5±435,2	1240,4±430,8	1227,1±449,3	0,911*
Vitamina A (µg)	795,1±2524,9	1103,9±3369,8	412,1±374,4	0,453**
Vitamina C (mg)	67,9±69,6	67,9±6,9	67,8±7,1	0,997*
Vitamina B12 (mg)	6,3±25,3	10,1±33,8	1,6±1,9	0,335**
Cálcio (mg)	248,1±164,6	212,9±112,2	291,6±206,7	0,323**
Potássio (mg)	1296,2±709,3	1405,3±541,9	1161,2±867,1	0,164**
Fósforo (mg)	588,3±218,3	569,6±213,1	611,6±226,9	0,480*
Sódio (mg)	1592,5±849,6	1565,4±864,6	1625,9±847,1	0,794*
Ferro (mg)	11,9±11,9	11,3±6,5	12,8±16,5	0,644**

P relativo ao teste T de *Student*

P relativo ao teste de Mann-Whitney

Relativo à mediana dos dados

Observou-se que 60,7% (n= 37) dos pacientes alcançaram percentual de carboidratos e proteínas considerado adequado (40-65%; 10-35%, respectivamente); enquanto que 89,3% (n=54) apresentavam um percentual adequado de lipídios (20-35%) (gráfico 1).



**Gráfico 1** - Percentuais da avaliação da ingestão de macronutrientes de doentes renais crônicos

Nota: CHO = carboidrato; PTN = proteína; LIP = lipídio

O GPID dos pacientes pode ser influenciado pelo gênero, idade, tempo de tratamento hemodialítico e estado nutricional (Nerbass et al., 2011). Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), alimentos in natura são aqueles que não sofreram qualquer alteração, sendo as frutas e hortaliças um exemplo dessa classe de alimentos. As frutas, legumes e vegetais são ricos em vitaminas, minerais e fibras, nutrientes importantes para pacientes em hemodiálise e também contêm componentes bioativos, alguns dos quais especialmente primordiais para a saúde humana, podendo reduzir o risco de doenças, inclusive as doenças cardiovasculares, umas das complicações da DRC, e o câncer renal, porém estes alimentos são raros na dieta habitual dos pacientes, levando ao comprometimento da ingestão de alguns nutrientes importantes, como fibras e vitamina C (Kim et al., 2015), como foi observado no presente estudo.

A ingestão energética dos pacientes estudados, mostrou-se abaixo do recomendado. Santos et al. (2013) em estudo com pacientes em hemodiálise observou também ingestão energética inadequada. Este baixo consumo energético pode estar relacionado com a falta de apetite em pacientes com DRC (Kim et al., 2015). As alterações no metabolismo de energia e de macronutrientes, como o aumento do catabolismo proteico, podem ser fatores contribuintes para a redução da massa muscular, facilitando a desnutrição energético-proteica (Montenegro et al., 2015).

## CONCLUSÃO

Houve inadequação de minerais e vitaminas importantes quando comparados com a recomendação. Sugere-se a condução de novos estudos a fim de confirmar os resultados aqui expostos e com a relação desses fatores com perfil antropométrico e bioquímico do paciente com DRC.

## REFERÊNCIAS

Brasil. 2014. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população Brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 2. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 156.

Kim, R.; Lim, H.; Choue, R. 2015. A Better Diet Quality is Attributable to Adequate Energy Intake in Hemodialysis Patients. *Clin Nutr Res*, 4:46-55.

Montenegro, M.R.; Walter, R.M.; Morimoto, J.M.; Paternez, A.C.A.C. 2015. Correlação dos métodos de avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise. *Saúde e Pesquisa*, 8(2):267-275.

Nerbass, F.B.; Moraes, J.G.; Santos, R.G.; Krüger, T.S.; Koene, T.T.; Luz Filho, H.A. Fatores Relacionados Ao ganho de peso interdialítico em Pacientes em hemodiálise. *J. Bras. Nefrol* 2011;33 (3):300-3005.

Oliveira, C.M.C.D.; Kubrusly, M.; Mota, R.S.; Silva, C.A.B.D.; Oliveira, V.N. 2010. Desnutrição na insuficiência renal crônica: qual o melhor método diagnóstico na prática clínica. *Jornal brasileiro de Nefrologia*, 32(1):57-70.

Santos, A.C.; Machado, M.; Pereira, L.R.; Abreu, J.L.; Lyra, M.B. 2013. Associação entre o nível de qualidade de vida e estado nutricional de pacientes em hemodiálise renal crônica. *J BrasNefrol*. 2 35 (4): 279-88.

Silva, T.P.C.; Liberali, R.; Ferreira, R.S.; Coutinho, V.F.; Pilon, B. 2010. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise nos serviços médicos integrados em Nefrologia, Campo Grande-MS. *Ensaio e Ciência*, 14(1):51-63.

Stefanelli, C.; Andreati, F.D.; Quesada, K.R.; Detregiach, C.R.P. 2010. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise. *Journal Health SciInst*, 28(3): 268-71.

Sociedade Brasileira De Nefrologia. 2010. Disponível em: <[www.sbn.org.br](http://www.sbn.org.br)>. Acesso em 05 abril. 2015.

Therrien, M.; Byham-Gray, L.; Beto, J. 2015. A Review of Dietary Intake Studies in Maintenance Dialysis Patients. *Journal Renal Nutrition*, 25(4)

## O USO DA MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL (MAN) NA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM GERIATRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Autores:** Débora Fernandes PINHEIRO<sup>1</sup>; Darla Silvério MACEDO<sup>2</sup>

**Identificação dos autores:** <sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade Campo Real; <sup>2</sup>Nutricionista, Mestre em Segurança Alimentar e Nutricional e Docente da Faculdade Campo Real.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional pode ser considerado um dos maiores triunfos da humanidade, ao mesmo tempo é um grande desafio, pois exige reorganização de diversos setores da sociedade a fim de atender as demandas desse grupo etário da população. No Brasil, o envelhecimento da população está ocorrendo de modo expressivo. Em 2000, a população de idosos representava 5,3% dos brasileiros e as projeções apontam que em 2025 o Brasil será o sexto país com maior número de idosos no mundo (WHO, 2005). O cuidado nutricional nos idosos é de extrema relevância, pois esses indivíduos apresentam diversas alterações fisiológicas que podem comprometer o estado nutricional. Situações de má nutrição podem ser decorrentes da ingestão insuficiente de proteínas, interações medicamentosas, alterações metabólicas e deficiência de nutrientes, que aliados aos fatores econômicos, sociais e psicológicos podem aumentar ainda mais o risco nutricional (Santos *et al.*, 2004)

Por meio da avaliação nutricional é possível identificar as alterações no estado nutricional e estabelecer programas de intervenção que visem à recuperação e promoção da saúde dos idosos (Sperotto e Spinelli, 2010). A avaliação detalhada do estado nutricional nem sempre pode ser uma alternativa viável pois requer maior tempo para sua realização e dependendo dos métodos aplicados, apresenta elevado custo. Por isso, a utilização de instrumentos de fácil e rápida aplicação como a Mini Avaliação Nutricional (MAN) são bastante úteis na avaliação nutricional de idosos. Essa ferramenta foi desenvolvida com a finalidade de identificar o risco de desnutrição em idosos. (Ramon e Subira, 2001).

A MAN consiste em um instrumento confiável e de fácil utilização e pode ser aplicado por outros profissionais da saúde que sejam adequadamente treinados. É composta por questões referentes a dados antropométricos (peso, altura, perda de peso, circunferência do braço e circunferência da panturrilha), avaliação global (questões relacionadas ao estilo de vida, medicação e morbidade), questionário dietético (questões relacionadas à ingestão alimentar) e avaliação subjetiva (percepção da saúde e nutrição) e a classificação do estado nutricional varia de acordo com a pontuação obtida sendo que um escore > 23,5 é considerado bem nutrido, entre 17 e 23,5, risco de má nutrição e < 17, desnutrido (Castro e Frank, 2009). O presente trabalho trata-se de uma revisão literatura sobre a utilização de MAN na avaliação nutricional de idosos.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada baseou-se no levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e Medline (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica). As palavras chaves utilizadas foram Mini Avaliação Nutricional (MAN), avaliação nutricional e idoso. Os artigos foram analisados e selecionados observando-se: área acadêmica de inclusão, metodologia utilizada e instrumento de avaliação.

### Resultados e Discussão

Foram selecionados para análise os artigos que melhor atenderam os critérios estabelecidos pelos autores do presente trabalho. Foi consenso entre os autores da literatura pesquisada que a MAN é um bom instrumento na avaliação do estado nutricional dos idosos, sendo sua utilização fortemente recomendada para este público. Duas versões estão disponíveis: forma curta para triagem e a forma longa para uma avaliação completa. É de fácil aplicabilidade e rapidamente fornece informações sobre o estado nutricional. Também o fato de ser de baixo custo auxilia muito na utilização desse instrumento, pois dependendo do local de estudo poucos recursos estão disponíveis. A MAN foi recomendada por diversos estudos como um método padrão ouro na avaliação nutricional de idosos (Vellas, 1999; Guigoz *et al.*, 2002; Guedes *et al.*, 2008; Andrade *et al.*, 2009; Castro e Frank, 2009; Camelo, 2010; Sperotto e Spinelli, 2010).

A confiabilidade do instrumento tem sido avaliada por diversos estudos, (Christensson *et al.*, 2002; Santos *et al.*, 2004; Andrade *et al.*, 2009; Camelo, 2010) indicando a MAN como um método confiável e eficaz. Por meio de análise discriminatória sua acurácia foi de 92% e quando incluídos outros critérios de avaliação nutricional teve acurácia de 98%, sugerindo que a MAN é capaz de avaliar corretamente o estado nutricional sem o uso extensivo de medidas bioquímicas, pois essas normalmente apresentam custo elevado (Camelo, 2010).

Em relação aos escores propostos para classificação do estado nutricional, verificou-se que possuem alta correlação com os principais parâmetros de avaliação do estado nutricional e, portanto, pode servir como um bom instrumento de triagem para o risco de desnutrição (Guigoz *et al.*, 2002).

Verificou-se que a desnutrição em idosos está comumente ligada às doenças crônico-degenerativas, portanto elas devem ser consideradas na avaliação do estado nutricional (Christensson *et al.*, 2002). Apesar de diferentes métodos estarem disponíveis para avaliação nutricional, a MAN é considerada viável para identificação de idosos em risco nutricional. Uma das vantagens é que pode ser aplicada nos idosos em diferentes condições: acompanhamento clínico, hospitalar e instituições de longa permanência viabilizando a intervenção nutricional precoce nos indivíduos de maior risco (Vellas *et al.*, 1999).

No entanto, foi constatada por alguns autores a limitação de uso do MAN em idosos que apresentam algum tipo de déficit cognitivo (Castro e Frank, 2009). Apesar de possíveis dificuldades no preenchimento da MAN poderem ser reduzidas com adaptações e esclarecimentos oportunos por parte dos pesquisadores, sua utilização é bastante limitada nesses indivíduos. Outros autores apontam para uma possível subestimativa da MAN em identificar a gravidade do estado nutricional dos idosos quando estes estão em estado inflamatório e, portanto, não é considerada eficaz para o diagnóstico de desnutrição moderada quando comparada a Avaliação Subjetiva Global (Guedes *et al.*, 2008).

## CONCLUSÃO

A MAN é considerada um instrumento útil na avaliação nutricional de idosos, pois permite a identificação de risco para desnutrição mesmo antes do surgimento das manifestações clínicas. Uma ferramenta simples com boa confiabilidade e de rápida aplicação e por isso sua utilização deve ser estimulada na avaliação nutricional em geriatria.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, D.D.G; FONSECA, S.S; STRACIERI, A.P.M. Mini Avaliação Nutricional, avaliação, avaliação da capacidade cognitiva e funcional de idosos em uma instituição de longa permanência no município de Ipatinga, MG. NUTRIR GERAIS - Revista Digital de Nutrição, Ipatinga, v. 3, n. 5, p. 428-443, ago./dez. 2009.

CAMELO, A.A. Estado nutricional de idosos em um hospital público de Rio Branco, Acre, 2006-2007. São Paulo, 2010.

GUEDES, A.C.B.; GAMA, C.R.; TIUSSI, A.C.R. Avaliação nutricional subjetiva do idoso: Avaliação Subjetiva Global (ASG) versus Mini Avaliação Nutricional (MAN). Com. Ciências Saúde. Brasília, v. 19, n. 4, p. 377-384, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Envelhecimento ativo: uma política de saúde Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

SANTOS, L. C.; SILVA, J. A. F. S.; FREITAS, S. N.; NICOLATO, R. L. C.; CINTRA, I. P. Indicadores do estado nutricional de idosos institucionalizados. Revista Nutrição Brasil, v.3, n. 3, p. 168-173, maio/jun. 2004.



GUIGOZY, Y; LAQUE, S; VELLAS, B.J. Identifying the elderly at risk for malnutrition: the mini nutritional assessment. *Clin Geriatr Med.* 2002; 18: 737 - 757.

SPEROTTO, F.M; SPINELLI, R.B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no Município de Erechim - RS. *Perspectiva.* 2010.

RAMON, J.M; SUBIRA, C. Grupo Español de Investigación en Gerodontología. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española. *Med Clín (Barc).* 2001;117:766-70.

CASTRO, P.R; FRANK, A.A. Mini avaliação nutricional na determinação do estado de saúde de idosos com ou sem a doença de Alzheimer: aspectos positivos e negativos. *Estud Interdiscipl Envelhec.* 2009; 14(1):45-64.

VELLAS, Bruno et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its Use in Grading the Nutritional State of Elderly Patients. *Nutrition, Burbank,* v. 15, n. 2, p. 116-122, feb. 1999.

CHRISTENSSON, Lennart; UNOSSON, Mitra; EK, Anna-Christina. Evaluation of Nutritional Assessment Techniques in Elderly People Newly Admitted to Municipal Care. *European Journal of Clinical Nutrition, London,* v. 56, n. 9, p. 810-818, sept. 2002.

PSICOLOGIA



**Resumos expandidos da  
área de Psicologia**



## **GRUPO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS: ABORDAGEM COM A FAMÍLIA E OS IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER**

**Autores:** Etiene Rabel CORSO; Laurine ABILHÔA.

### **INTRODUÇÃO**

A Doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência em idosos no ocidente. Essa doença neurodegenerativa progressiva atinge cerca de 26 milhões de pessoas no mundo (CAIXETA, 2011). Essa demência vem aumentando sua prevalência e causando inquietações as áreas da saúde, social e econômica, pois constituem a terceira maior causa de gastos com cuidados em saúde, atrás apenas das doenças cardíacas e do câncer.

Haja vista o trabalho executado pelas autoras, na Associação de Estudos, Pesquisa e Auxílio aos Portadores de Alzheimer, no município de Guarapuava, e que atende atualmente quarenta e nove famílias com idosos que sofrem dessa demência, surgiu a necessidade de desenvolver um trabalho de desenvolvimento humano e social, para além dos atendimentos da equipe de saúde, que realiza atividades complementares dentro da associação.

Estampou-se a necessidade de realizar um trabalho multidisciplinar e intergeracional com as famílias dos atendidos, pois para o Serviço Social, dentro da realidade do mundo moderno, a família ainda é o elemento mais crítico dentro do tecido social.

O projeto possui o objetivo de propiciar o fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários, contribuindo para reconstrução das relações familiares e o restabelecimento da função protetiva do indivíduo e sua família, visando a superação das situações de risco pessoal e ou social, evitando situações de isolamento. Colabora na defesa e resgate dos vínculos familiares e, em casos de direitos violados, na prevenção do agravamento da situação dos usuários e de suas famílias.

Devido a importância das medidas realizadas por meio deste projeto, percebeu-se a relevância em realizar uma pesquisa bibliográfica a fim de perceber o que os autores consideram a respeito do trabalho de fortalecimento de vínculos e grupos de convivência, voltados na abordagem da família e do idoso com a Doença de Alzheimer.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desta pesquisa bibliográfica, foram encontrados artigos publicados entre 2004 e 2015, nas bases de dados “PEPSIC”, “SCIELO”, “BVS-PSI”, utilizando as palavras-chave: doença de alzheimer, fortalecimento de vínculos e grupos de convivência. A partir destes critérios de seleção, foram considerados 18 artigos que apresentavam informações a respeito do idoso com Doença de Alzheimer e a influência do diagnóstico na família/cuidador, intervenção de fortalecimento de vínculos e os idosos inseridos em grupos de convivência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo PINHO & KANTORSKI (2004) A família é o primeiro grupo social ao qual somos inseridos. É o ambiente em que a pessoa recebe todo o apoio afetivo, psicológico, valores humanos e éticos, além de outras ferramentas necessárias para seu pleno desenvolvimento físico e mental.

Em relação ao adoecimento de um membro da família de acordo com PRIMIO & SCHWARTZ (2010) quando um integrante da família fica doente todos os outros são afetados, o que com frequência gera tensão, estresse e fadiga dentro do contexto familiar, principalmente entre aqueles responsáveis pela realização dos cuidados.

Quanto ao idoso diagnosticado com a Doença de Alzheimer e a dependência da família, para LEITE & MENEZES (2014) o idoso com DA, deve contar com um familiar (ou cuidador) que o apoie nas atividades de vida diária, é quem deve ter responsabilidade pelos cuidados prestados ao idoso dependente, além disso, precisa receber orientações da equipe médica e de outros profissionais de saúde, já que o cuidado é considerado uma intervenção não farmacológica importante e que deve ser associado ao tratamento medicamentoso (LEITE & MENEZES, 2014).

Outros estudos apontam que é necessário o trabalho de diferentes profissionais de saúde em prol do familiar cuidador, para que seja orientado em relação as melhores formas de manejar as situações do dia-a-dia, as quais podem acarretar frustrações e inquietudes. Acredita-se que é de suma importância a formação e o treinamento dos profissionais para o atendimento não só ao idoso como também aos seus familiares (NEUMAN & DIAS, 2013).

De acordo com o SUAS (2012) fortalecer os vínculos familiares das pessoas significa reconhecer as relações existentes, os conflitos, os cuidados e descuidados exercidos tanto pela família, quanto pela pessoa idosa. Além de apostar nas funções da família como lugar primeiro de proteção, cuidado e desenvolvimento de capacidades e apoiá-la no exercício de suas responsabilidades.

Quanto aos grupos de convivência para os idosos MIRANDA & BANHATO (2008) percebem que o desempenho de atividades e o suporte social podem contribuir para reforçar o sentimento de valor pessoal. Assim, inserir os idosos em atividades de grupos pode ser uma forma eficaz de “facilitar o manejo das situações estressantes com as quais o idoso se depara em decorrência do declínio de suas forças físicas e de suas perdas pessoais e financeiras” (DEPS, 2006).

Já para ARAÚJO & COUTINHO (2005) os grupos de convivência para idosos são espaços por excelência, formando um local em que usam suas potencialidades, havendo sempre alguém que os escute, propiciando a efetivação de laços de amizade e momentos de lazer.

Alguns artigos também mostram que as relações intergeracionais tem sido importantes, pois “proporcionam o convívio com a diversidade geracional além de promover a troca de experiências enriquecedoras para todas as gerações envolvidas (COUTRIM, 2006; GOLDANI, 2004).

Outros estudos conferem que é necessário envolver o familiar para um tratamento mais eficaz com o idoso com Doença de Alzheimer, de acordo com CRUS & HAMDAN (2008) a atenção aos cuidadores de pacientes demenciados é essencial, pois se reflete em uma melhor qualidade de vida não só para o cuidador, mas principalmente para o paciente.

## **CONCLUSÃO**

A presente pesquisa nos faz constatar que o grupo de convivência e fortalecimento de vínculos é necessário para que haja maior engajamento entre a família e o idoso com Doença de Alzheimer. A primeira no sentido de oferecer amparo de informação e escuta para as angústias e conflitos vivenciados com o paciente e o segundo para que o idoso com DA, apesar de suas perdas cognitivas, tenha um espaço em que possa desenvolver atividades e contar com uma breve socialização. Percebeu-se que a interação e o trabalho com ambos é necessário para maior qualidade de vida.

Considerando essas características, o grupo de convivência ofertado pela AE-PAPA, em reuniões mensais, demonstra de forma prática a eficácia de investir em medidas para fortalecer os vínculos familiares, instruí-los para o melhor enfrentamento dos conflitos cotidianos e promover uma rede de apoio aos cuidadores e idosos.

Outra consideração importante no decorrer da pesquisa foi as poucas REFERÊNCIAS encontradas sobre o tema, faz-se necessário mais estudos acerca da intervenção com os familiares e pacientes diagnosticados com DA.

## REFERÊNCIAS

Araujo, L. F.; COUTINHO, M. P.; CARVALHO, et al. Representações sociais da velhice entre idosos que participam de grupos de convivência. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v.25, n.1, p. 118-131, Mar. 2005.

Pinho, B.; Prado, L.; Kantorski, L. Refletindo sobre o contexto psicossocial de famílias internados na unidade de emergência. **Cienc. enferm.**, Concepción, v. 10, n. 1, p. 67-77, jun. 2004.

Caixeta, L.; **Demências**. São Paulo: Lemos editorial, 2011

Cruz, M.; Hamdan, A. C. O impacto da doença de Alzheimer no cuidador. **Psicol. estud.**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 223-229, June 2008.

Leite, C.; Maia, D. S.; et al . Conhecimento e intervenção do cuidador na doença de Alzheimer: uma revisão da literatura. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 1, p. 48-56, Mar. 2014.

Miranda, L. C.; Banhato, E. F. C. Qualidade de vida na terceira idade: a influência da participação em grupos. **Psicol. pesq.**, Juiz de Fora , v. 2, n. 1, p. 69-80, jun. 2008.

Neumann, S. M. F.; Dias, C. M. Doença de Alzheimer: o que muda na vida do familiar cuidador?. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 5, n. 1, p. 10-17, jun. 2013.

## AS INFLUÊNCIAS EPIGENÉTICAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO HUMANO.

**Autores:** Laís de Almeida CAMPOS<sup>1</sup> Yan Patrick Merhet PADILHA<sup>2</sup>; Eduardo Bernardes NOGUEIRA<sup>3</sup>.  
**Identificação dos autores:** Acadêmica do curso de biomedicina da Faculdade Campo Real<sup>1</sup>; Acadêmico do curso de psicologia da Faculdade Guairacá<sup>2</sup>; Psicólogo e Professor Orientador, integrante do quadro docente do curso de psicologia da Faculdade Guairacá,<sup>3</sup>.

### INTRODUÇÃO

Segundo Zulet *et al.* (2015), a epigenética é uma área pertencente ao campo da genética, que busca compreender as relações da regulação genética com a influência da ontogenia sobre o sistema nervoso simpático, memória e determinação. Dentre estes mecanismos, a modificação das histonas é o mais conhecido e que se relaciona com o desenvolvimento de enfermidades neurológicas bem como cardiovasculares como arteriosclerose, sendo um mecanismo de silenciamento ou expressão de genes específicos, não alterando as bases de nucleotídeos. Além da metilação do DNA tem-se a modificação das histonas e a presença de RNAs não codificantes (Rosales-Reynoso, 2014; Guardiola, et al. 2015; Wang, et al. 2016; Watson, et al. 2016; Meaghan, et al. 2015).

A epigenética se introduz na compreensão das influências genéticas e ambientais no desenvolvimento de um fenótipo. A expressão ou não de um gene varia de acordo com mudanças epigenéticas, em razão de condições externas que são essenciais na diferenciação celular, seja a nível embrionário como também em organismos já adultos (Zulet *et al.* 2015).

Por tanto a epigenética trata do desenvolvimento humano e pode se relacionar com o ambiente no qual o sujeito está envolvido. Isso se relaciona com o que propõe Leontiev em O Homem e a Cultura de 1978. Nesse trabalho, o autor apresenta a ideia de que a atividade humana, ou seja, o contato humano com o ambiente produziu no homem alterações sociais, culturais, e genéticas ao longo da história. Leontiev (1978) separou a história da evolução humana em três estádios, os dois primeiros estavam diretamente relacionados com as leis biológicas, o terceiro, entretanto se relaciona com o aspecto cultural e social, para o autor o desenvolvimento humano se dá à medida que este se relaciona com o ambiente e se apropria da cultura, é importante entender que este processo é contínuo na vida de um sujeito, se estendendo da sua infância até sua velhice.

O envelhecimento é considerado um processo fisiológico, complexo e universal, envolvendo múltiplos fatores, como citado acima. Dentre eles, de maneira biológica o encurtamento dos telômeros, acúmulo de mutações genéticas, estresse oxidativo, decadência gradual das células e órgãos, que podem reduzir de maneira gradativa a homeostasia corporal e acumular o risco de desenvolvimento de doenças (Wang, *et al.* 2016; Govindaraju, *et al.* 2015; Meaghan, *et al.* 2015). Segundo Gonzales e Zeild (2011) a velhice é constituível por fatores biopsicossociais, ou seja, é marcada por fatores biológicos, sócio-culturais e psicológicos. Segundo as autoras a idade sócio-cultural diz respeito à relação da cultura do sujeito com a idade que ele apresenta. E a idade psicológica se refere a questões adaptativas do sujeito com a idade que possui.

Baseando-se na hipótese de que as alterações epigenéticas se relacionam com a formação da aprendizagem e memória, e estilo e vida, nutrição e toxinas ambientais estão envolvidas no processo de envelhecimento (Sanches e Graf, 2015), este trabalho se debruçará a respeito da compreensão das influências epigenéticas sobre o processo de envelhecimento na sua relação com o ambiente e com a aprendizagem do sujeito. Como objetivo específico pretende-se compreender separadamente o que é a epigenética, e o processo de envelhecimento e como estes conceitos se relacionam com o desenvolvimento humano.

#### **METODOLOGIA:**

Este estudo é uma revisão, no qual foi realizada uma análise da literatura recente, incluindo-se artigos científicos e periódicos. A pesquisa dos artigos foi realizada no período de janeiro a março de 2016 em banco de dados de pesquisa como Scielo, Pubmed, entre outros. Com palavras-chave: Velhice, Desenvolvimento Humano e epigenética, e também com a combinação de uma ou mais destas palavras.

Quando pesquisado com a palavra velhice foram encontrados mais de 200 artigos, por isso esta palavra-chave foi combinada com a palavra-chave Desenvolvimento humano, resultando em dois artigos. A palavra-chave epigenética mostrou como resultado 23 artigos. Os artigos foram selecionados segundo a sua relevância para a pesquisa com base nas informações contidas em seus resumos. Logo em seguida, buscou-se estudar e compreender os principais mecanismos que relacionam as modificações epigenéticas com o processo de desenvolvimento e envelhecimento humano.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Estudos como os de Zulet *et al.* (2015) e Watson *et al.* (2016) tem sido realizados na tentativa de esclarecer a relação das alterações epigenéticas e o padrão de heranças e desenvolvimento humano, conseqüentemente o processo de envelhecimento.



Um deles recentemente encontrou que regiões de metilação de DNA são muito mais frequentes e interligadas em bebês recém nascidos que em idosos, o que nos permite compreender que as alterações fenotípicas da senescência se relacionam com a diminuição destes processos epigenéticos ao longo da vida. Em geral, os investigadores têm encontrado variâncias, covariâncias, aumento ou diminuição de metilação e alteração de histonas o que pode aumentar a expressão de fatores epigenéticos subjacentes (Govindaraju, *et al.* 2015).

Além disso, estes mecanismos epigenéticos têm sido considerados reguladores fundamentais na fisiologia sináptica e de memória. Tem-se considerado que estes mecanismos são protagonistas em quaisquer alterações que possam conduzir a transtornos do desenvolvimento neurológico ou processos neurodegenerativos. Sem dúvida, ainda restam muitos estudos a serem realizados e compreendidos a partir destes mecanismos possibilitando um maior controle sobre a formação e o desenvolvimento da memória em longo prazo. Permitindo compreender que nossas células estão constantemente sofrendo modificações epigenéticas durante a vida (Zulet, *et al.* 2015; Rosales-Reynoso, *et al.* 2014).

É importante compreender em epigenética que os organismos vivos expressam uns genes e silenciam outros, para relacionar com as características físicas particulares e a suscetibilidade em desenvolver determinadas enfermidades (Freire, *et al.* 2013). Pode-se afirmar que, basicamente, a epigenética busca também compreender a relação do mecanismo biológico de um indivíduo com o meio no qual ele está inserido. É nesse sentido que as ideias de autores como Leontiev (1978) e Engels (1876) podem ser relevantes nessa discussão.

Engels (1876) em sua publicação sobre O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem enfatiza em diversos momentos a importância das condições ambientais para que ocorressem transformações graduais no corpo dos primatas ancestrais dos humanos. Quando o autor se refere ao trabalho ele está na verdade se referindo à atividade humana sobre o ambiente, há uma diferenciação dessa atividade para a atividade animal e para o fenômeno que hoje se denomina trabalho. E diante deste conceito proposto, o processo de aprendizagem pode ser inserido já que promove uma modificação do intelecto do indivíduo.

Trabalho para Engels (1876) é a ação transformadora e intencional do homem sobre o seu ambiente, que se transforma e por consequência transforma o homem novamente gerando uma relação dialética e constante.

Leontiev (1978) se apropriando das ideias de Engels e Marx, elabora uma teoria na qual divide a evolução três estádios. O primeiro estádio seria a fase na qual os macacos antropomorfos passaram a se pendurar em galhos para realizar atividades, e por isso com o tempo passaram a conseguir uma postura ereta, alterando seu fenótipo, porém com o tempo essa característica se tornou hereditária, nesse ponto se percebe a clara relação com a epigenética.

No segundo estágio a característica mais marcante é o desenvolvimento da fala e das ferramentas. Segundo Leontiev (1978) a coluna ereta permitia aos primeiros homens uma comunicação por grunhidos, e devido a sua característica gregária esses homens logo desenvolveram um sistema de comunicação que os permitia se organizar para a caça e a coleta. Nesse estágio já se encontra presença do fator cultural humano proporcionado principalmente pela fala. Novamente o ambiente no qual estava inserido levou o ser humano a sofrer modificações.

Leontiev (1978) apresenta por fim que o terceiro estágio é o no qual se encontra atualmente a humanidade, muito marcado pela cultura e com um enfraquecimento do biológico no que diz respeito à evolução humana. Porém ainda nesse estágio se pode notar que o ambiente e as condições podem influenciar o desenvolvimento humano, desde a infância até a velhice.

Segundo Gonzales e Zeild (2011) se pode pensar em três tipos de idade, O primeiro tipo é a idade biológica, que esta ligada ao envelhecimento orgânico dos órgãos que sofrem modificações que culminam na queda da eficácia do seu funcionamento. O segundo tipo é a idade sociocultural, que se refere ao papel, hábitos e estatutos do sujeito frente aos membros da sociedade, desta forma esse tipo é fortemente marcado por questões culturais e históricas de uma cultura, e pode se alterar de uma cultura pra outra. E por último a idade psicológica, que se refere a inteligência, memória, aprendizagem, motivação e experiência, esta relacionada diretamente com a capacidade de dar respostas a determinados estímulos do ambiente

Se pode notar que os três tipos se relacionam e que são atravessados pelo fator ambiental. No tipo biológico o ambiente aparece nas questões fisiológicas influenciadas pela nutrição, no tipo sociocultural, como o nome sugere a influência vem da cultura de determinado local, e na psicológica vem da experiência e da capacidade de lidar com as situações que surgem no ambiente.

Isso permite que se pense no processo de envelhecimento pela perspectiva dialética do desenvolvimento humano de Engels (1876) e Leontiev (1978). A influência ambiental se apresenta como fator que ditara a qualidade do processo de envelhecimento biológico, a significação da idade social e o desenvolvimento da idade biológica, conseqüentemente com o processo de envelhecimento.

Além disso, estimativas que relacionam envelhecimento e longevidade sugerem que um terço da variação fenotípica seja atribuída a fatores genéticos, e o restante a influências epigenéticas, ambientais e psicossociais (Govindaraju, *et al.* 2015). A metilação do DNA está envolvida na regulação da expressão gênica em vários genes. Alterando a expressão de genes de proteínas que moldam sinais celulares, respostas e função. Tais modificações podem ser subjacentes ao desenvolvimento de doenças crônicas, câncer, e estimulação do envelhecimento (Kim, *et al.*, 2016).

Epigeneticamente falando o ambiente influenciará no fenótipo do sujeito, e para, além

disso, poderá gerar alterações biológicas em seu corpo. Para Kim *et al* (2016), evidências experimentais e epidemiológicas recentes têm sugerido que exposições sociais e psicológicas podem contribuir para metilação de genes selecionados e promotores, podendo influenciar a expressão de genes relevantes para fatores de risco em doença de Alzheimer, Parkinson, Depressão, entre outras. . Aqui se expressa a relação dialética de Engels (1876), o ambiente desencadeando mudanças no corpo do sujeito, e o sujeito mudando o ambiente.

Uma das maiores contribuições atuais da epigenética, tem sido a descoberta de biomarcadores de envelhecimento, que funcionam como relógios biológicos de células e tecidos e permitem identificar a idade de células e tecidos. Além de se relacionar com envelhecimento programado causado por modificações epigenéticas (Zinovkina e Zinovkin, 2015; Wolfgang, *et al.* 2016).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento humano, portanto, não pode ser visto com um processo linear e dependente unicamente do corpo do sujeito. Também se deve evitar um olhar para velhice como uma fase, desconsiderando todos os fatores que ela acarreta.

Dito isso se pode pensar na relação estreita do processo de envelhecimento com o desenvolvimento humano e a epigenética. Os três formam um tripé, uma vez que a epigenética trata de como os genes se manifestam nas mudanças fenotípicas que ocorrem devido ao ambiente, o desenvolvimento humano que se dá por meio da aprendizagem também se dá na relação com o ambiente, sendo necessário um meio para que ocorra qualquer mudança que possa ser significativa no desenvolvimento do sujeito e o processo de envelhecer pode, desta forma ser entendido como o resultado final de uma serie de exposições do sujeito ao meio que o cerca e das formas como ele lidou, absorveu e foi modificado por esse meio.

Por fim se conclui que de fato o fenômeno do envelhecimento faz parte do emaranhado de processos humanos pelos quais se passa ao decorrer da vida, e assim como todos estes outros processos, ele não é regido apenas por um fator, seja ela qual for. Por fim se conclui que o envelhecer com qualidade depende diretamente da qualidade de vida do sujeito, no sentido da capacidade de enfrentamento e das possibilidades do ambiente no qual ele está inserido.

## REFERÊNCIAS:

Engels, F. 1896. **O papel do trabalho na transformação do macaco em homem**. Berlim: Neue eit. (Escrito original 1876) In: <http://www.marxists.org/portugues/marx/1876/mes/macaco.htm> Acesso: 17/03/2016.

Freire, P. S; Martínez, M. H; Rivas, M. R. 2013 ¿Sabes qué es la epigenética? **Medicentro Eletrônica**. 17 (1) Santa Clara.

Gonzalez, L. M. B; Seidl, E. M. F. 2011. O envelhecimento na perspectiva de homens idosos. **Paidéia**. Ribeirão Preto, 21 (50): 345-352.

Govindaraju, D; Atzmon, G; Barzilai, N. 2015. Genetic, lifestyle and longevity: Lesson from centenarians. **Applied & Translational Genomics**, p.23-32.

Guardiola, M; Vallvé, J. C; Zaina, S; Ribalta, J. 2015. Epigenética em la arteriosclerosis. **Clin. Invest. Arterioscl**, Elsevier

Kim, D; Kubzansky, L. D; Baccarellia, A; Sparrow, D; Spiro, A; Tarantini, L; Icardone, L; Vokonas, P; Schwartz, J. 2016. Psychological factors and DNA methylation of genes related to immune inflammatory system markers: The V.A normative aging study. **BMJ**.

Leontiev, A. 1978. O homem e a cultura. In: **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa, Livros Horizonte.

Meaghan, J.J; Goodman, S. J; Kobor, M. S. 2015. DNA methylation and healthy human aging. **Aging Cell**, 14: 924-932

Rosales-Reynoso, M.A. 2014. Mecanismos epigenéticos en el desarrollo de la memoria y su implicación en algunas enfermedades neurológicas. **Neurología**. Elsevier.

Sanches, M.J.V; Graf, J. 2015. Epigenetic alterations in Alzheimer's disease. **Frontiers in Behavioral Neurociense**.

Wang, Y; Zhang, J; Xiao, X; Liu, H; Wang, F; Li, S; Wen, Y; Wei, Y; Su, J; Zhang, Y. 2016. The identification of age - associated câncer markers by and integrative analysis of dynamic DNA methylation changes. **Sci. Rep. -Nature**.

Watson, C.T; Roussos, P; Garg, P; Hod, J; Azam, N; Katsel, P. V; Haroutunian, V; Sharp, A. J. 2016. Genome- wide DNA methylation profiling in the superior temporal gyrus reveals epigenetic signatures associated with Alzheimer's disease. **Genome Medicine**.

Wolfgang, W; Rebollo, E.F; Frobel, I. 2016. DNA-methylation changes in replicative senescence and aging: two sides of the same coin? **Epigenomics**. 8(1): 1-33

Zinovkina, A; Zinovkin, R. A. 2015. DNA-methylation, mitochondria, and programmed aging. **Biochemistry**, Moscow, 80(12):1571-1577

Zulet, A. I; Fontes, L. P; Blanco, T. A; Bescos, F. L; Iriarte, M. M. 2015. Modificaciones epigenéticas em neurologia: alteraciones em la metolación del ADN em la esclerosis múltiple. **Soc. Esp. Neurología**. Elsevier, España.'

## EDUCAÇÃO, SAÚDE E NEUROCIÊNCIA PARA TODAS AS IDADES

Maria Vaitsa Loch HASKEL; Felipe Nathanael Coelho VAZ; Barbara Luisa FERMINO; Weber Claudio Francisco Nunes da SILVA; Juliana Sartori BONINI

Maria Vaitsa Loch Haskel: Bolsista IC- Capes; Felipe Nathanael Coelho Vaz: Bolsista Pibic- Fundação Araucária; Barbara Luisa Fermino: Bolsista Mestrado - Capes; Weber Claudio Francisco Nunes da Silva: Professor Adjunto do Departamento de Farmácia, Universidade Estadual do Centro Oeste; Juliana Sartori Bonini: Professora Adjunta do Departamento de Farmácia, Universidade Estadual do Centro Oeste, Mestrado em Ciências Farmacêuticas UNICENTRO - UEPG (Orientadora).

### INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e no Brasil as modificações ocorrem de forma acelerada. As projeções mais conservadoras indicam que, em 2020, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, com um contingente superior a 30 milhões de pessoas (CARVALHO; GARCIA, 2003).

O Brasil é hoje um “jovem país de cabelos brancos”, a cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira. A maior parte com doenças crônicas e alguns com limitações funcionais. Em menos de 40 anos o Brasil passou de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos, caracterizados por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos. O número de idosos no Brasil passou de 3 milhões, em 1960, para 7 milhões em 1975 e 20 milhões em 2008 - um aumento de quase 700% em menos de 50 anos. Conseqüentemente, doenças próprias do envelhecimento passaram a ganhar maior expressão no conjunto da sociedade (VERAS, 2009). A população idosa é composta tanto por pessoas com total autonomia, com capacidade de contribuir para o desenvolvimento econômico e social e que desempenham papéis importantes na família e na sociedade, quanto por pessoas que não são capazes de realizar as atividades básicas do cotidiano e sem nenhum rendimento próprio, ou seja, um grupo com necessidades bastante diferenciadas (CAMARANO; PASSINATO, 2005).

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) questiona como manter a independência e a vida ativa com o envelhecimento; como fortalecer políticas de prevenção e promoção da saúde, especialmente aquelas voltadas para os idosos; como manter ou melhorar a qualidade de vida com o envelhecimento. A OMS define que o eixo principal da atenção ao idoso não pode ser simplificado pelo mero assistencialismo. Os países precisam desenvolver políticas amplas e Inter setoriais que procurem assegurar o envelhecimento saudável (VERAS et al., 2008). Então, a assistência dos profissionais com relação ao processo saúde-doença, deve direcionar as ações para o processo de promoção da qualidade de vida das pessoas em todos os ciclos vitais. No processo de envelhecimento, os profissionais da área da saúde, devem atuar junto ao idoso e seus familiares, apoiando suas decisões, ajudando-os a aceitar as alterações na imagem corporal quando existentes, em um processo educativo e que vise satisfação das necessidades individuais e sociais.

A intervenção no tratamento com uma equipe multiprofissional, como médicos, psicólogos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, e farmacêuticos, preferencialmente especializados em idosos, ajuda a identificar os fatores desencadeadores do processo depressivo, além de outros transtornos desencadeados devido ao envelhecimento. Esta multidisciplinaridade contribui para a orientação dos familiares, dos cuidadores e do próprio paciente (PILGER, 2008).

Para tanto, se faz necessária uma maior discussão e um maior aprofundamento das questões que envolvem a pessoa idosa e os profissionais de saúde que estão envolvidos neste processo de mudanças e de cuidados oferecidos à esta faixa etária. (VERAS, 2009). Diante disso, o presente trabalho tem como objetivos contribuir com a visibilidade do fenômeno do envelhecimento, e com o desenvolvimento de ações que visem o bem estar social, físico, emocional de idosos residentes no Bairro Vila Bela no município de Guarapuava - PR.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Delineamento da metodologia*

O projeto de extensão intitulado “Educação em Saúde na Terceira Idade” visa realizar atividades recreativas, orientativas, educativas e de socialização para os participantes do grupo de idosos do bairro Vila Bela. As atividades do projeto são realizadas nas dependências do “Atração Eventos”, local onde os idosos se reúnem semanalmente e a população atendida é de 34 Idosos, residentes do bairro e que participam do grupo da terceira idade.

### *Dinâmica das atividades*

As atividades são desenvolvidas por dez alunos (5 alunos de farmácia, 3 alunos de nutrição e 2 alunos de fisioterapia) e por um profissional da enfermagem e são acompanhados pela professora coordenadora do projeto e por professores de cada área. Os integrantes do projeto se reúnem semanalmente para discussão e elaboração das atividades, que são desenvolvidas de acordo com os objetivos de sua área de atuação:

**Farmácia:** prestam assistência, como orientações sobre o uso racional de medicamentos; orientações sobre vias de administração de medicamentos; atenção farmacêutica e educação em saúde.

**Fisioterapia:** abordam através de palestras assuntos relacionados ao conhecimento sobre o processo de envelhecimento e suas repercussões físicas; realizam orientações, sobre diferentes patologias, mobilidade, saúde funcional e acessibilidade; promovem atividades físicas e treinos de equilíbrio e atividades lúdicas. **Nutrição:** realizam orientação alimentar por meio de palestras, atividades em grupo e individual; orientam sobre a realização de dietas específicas para determinadas patologias e dietas naturais, pois são acessíveis e econômicas”. **Enfermagem:** Realizam orientações com cuidados básicos de saúde e prevenção de feridas, orientações sobre primeiros socorros e de como agir em situações emergenciais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até a presente data, alunos e profissionais de todas as áreas já realizaram pelo menos uma visita ao grupo. Dentre os temas já abordados destacam-se: “Osteoporose”, “Prática de atividade física e prevenção de quedas”, “Administração correta e consumo consciente de medicamentos” “Alimentação Saudável”, entre outros. Recentemente os idosos foram protagonistas também das atividades da Semana Internacional do Cérebro, realizada em Guarapuava pela primeira vez em 2016, onde foram conscientizados sobre a importância da estimulação cognitiva e mnemônica, bem como participaram de atividades lúdicas relacionadas ao tema.

Nota-se que os idosos veem o grupo como um local que foge de sua rotina, trazendo satisfação e bem estar. Além das intervenções realizadas pelos alunos, os idosos realizam “binguinhos” e diversas outras atividades lúdicas, como por exemplo dança de salão. É visível o entrosamento entre eles e a vontade em participar das atividades propostas, o que indica que as atividades desenvolvidas pelo projeto contribuem para o bem estar e socialização dos idosos.

Concordamos com Pena e Santos (2006) que afirmam que chegar à terceira idade é viver em movimento contínuo, é caminhar pela vida, ultrapassar etapas, plantar, colher os frutos e saber que alguns desses frutos caíram da árvore antes da hora e não renderam como esperado. É a espera do que vem pela frente, como quem espera ver e acredita em um futuro que está por vir, é plano e expectativa do que está por vir.

## CONCLUSÕES

Desde o início do projeto foi possível perceber o quanto é amplo e encantador o mundo dos idosos que têm tanto a nos ensinar e contar e como retribuição, oferecemos ainda tão pouco. Durante as atividades, pudemos observar que a população idosa tem muitas dúvidas sobre temas simples mas que se não sanadas, podem causar danos graves à sua saúde.



Desta forma, concluímos que as ações realizadas podem contribuir positivamente para a saúde e qualidade de vida dos idosos participantes. Além disso, o desenvolvimento do projeto proporciona também uma maior interação entre acadêmicos de diversos cursos da área da saúde e a população idosa, favorecendo assim sua formação.

## REFERÊNCIAS

Carvalho, J.A.M.; Garcia, R.A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19(3):725-33.

Camarano, A.M.; Pasinato, M.T. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?. Resenha. *Rev. Pensar BH/Política Social*. 2005.

Pilger, C; Oliveira, R.C.; Xavier, A.M.; Prezotto, K.H. Percepção de idosos à cerca do processo de envelhecimento. Monografia IBPEX- Instituto Brasileiro de Pesquisa e Extensão, 2008.

Pena, F. B. Santo, F. H. do E. O movimento das emoções na vida dos idosos: um estudo com um grupo da terceira idade. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 2006. v. 08, n. 01, p. 17-24.

Veras, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(3):548-54.

Veras, R; Dutra, S. Perfil do idoso brasileiro - questionário BOAS. Rio de Janeiro: UERJ, UnATI, 2008. 100p. [online]. Disponível em: [http://www.crde-unati.uerj.br/liv\\_pdf/perfil.pdf](http://www.crde-unati.uerj.br/liv_pdf/perfil.pdf). Acesso em: 31/10/2014.

Veras, R. R; Souza, Cam; Cardoso, R.F; Milioni, R; Dutra, S.S. Pesquisando populações idosas – A importância do instrumento e o treinamento de equipe: uma contribuição metodológica. *Rev. Saúde Pública*, 1988 v. 22 n.6.

## PROGRAMA DE ALTERNATIVAS PENAIS: ATENDIMENTO AO PÚBLICO IDOSO

**Autores:** Rafael de Farias, SASS<sup>1</sup>; Mirian Maria, KOSAK<sup>2</sup>; Debora Rickli FIUZA<sup>3</sup>

**Identificação de autores:** Acadêmico do Curso de Psicologia Bacharelado da Faculdade Guairacá/ SESG; Bolsista da Universidade Sem Fronteiras; E-mail: rafaelsass@hotmail.com;

<sup>2</sup>Psicóloga do Programa de Execução das Alternativas Penais do Município de Pitanga- PR/ Bolsista da Universidade Sem Fronteiras; E-mail: mirian\_patd@hotmail.com;

<sup>3</sup>Professora- Orientadora do Programa de Execução das Alternativas Penais do Município de Pitanga- PR/ E-mail: debora\_rickli@yahoo.com.br.

### INTRODUÇÃO

O Patronato Municipal surgiu com o objetivo de desenvolver atividades sob expectativa da corresponsabilidade dos Poderes Públicos, Estadual, Municipal, Poder Judiciário e Ministério Público, Estadual e Federal, tendo em vista a atuação educativa e a reinserção social do assistido em cumprimento de penas alternativas, pautada nos Direitos Humanos, relacionadas a direitos e deveres, essenciais a cidadania. O Programa visa modernizar o atendimento anteriormente oferecido pelo Programa Pró-Egresso, que foi extinto em fevereiro de 2013 (SEJU, 2013).

O Programa Patronato estrategicamente delinea os acompanhamentos de penas e medidas no regime aberto. Suas ações são estruturadas por meio da SEJU (Secretaria de Estado da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos) da SETI (Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior) em parcerias com os Municípios (SEJU, 2013).

O Patronato Municipal de Pitanga é um projeto de extensão desenvolvido pela Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, em conjunto com a Secretaria da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos - SEJU, Departamento de Execução Penal - DEPEN e com o governo municipal. Seu objetivo principal refere-se em intervenções junto aos Assistidos ou Beneficiários do Sistema Prisional. O programa oferece aos assistidos um acompanhamento mais humanizado, o atendimento é realizado por uma equipe multidisciplinar, formada pelas áreas de Administração, Direito, Serviço Social, Pedagogia e Psicologia (SEJU, 2013).

O Patronato oferece programas internos para os assistidos, através dos dados coletados nas entrevistas de triagem os mesmos são encaminhados conforme a necessidade. O programa BASTA, atua com indivíduos que cometeram violência doméstica; o BLITZ atua com o público que cometeu delitos de trânsito; o SAIBA atua com a demanda de usuários de drogas em conflito com a lei; e o ARMAS, que opera junto aos indivíduos autuados por posse ou porte ilegal de arma de fogo.

De acordo com os dados coletados nas 384 fichas de triagens da psicologia, a faixa etária da clientela foi agrupado da seguinte forma: menor de idade (abaixo de 18 anos), jovem (18-29 anos), jovem adulto (30-39 anos), adulto (40-49 anos), meia idade (50-59 anos), e idoso (acima de 60 anos) encontramos a seguinte distribuição: 0,26%, 36,98%, 28,65%, 18,49%, 11,46%, 4,17%, respectivamente. Portanto a idade média da clientela atendida no Programa Patronato Municipal de Pitanga-PR, foram assistidos entre 18-29 anos de idade. Já a clientela idosa consiste em 4,17% dos indivíduos assistidos.

Este projeto se justifica pela sua relevância ao possibilitar conhecer a situação sociodemográfica e psicossocial dos idosos assistidos pelo Patronato Municipal, permitindo um olhar mais humanizado ao perfil da clientela, buscando um atendimento que vise à inclusão social dos assistidos, fiscalização e acompanhamento das penas em regime aberto, fortalecimento dos laços familiares e comunitários e a garantia da cidadania e dos direitos humanos (FIUZA, 2014).

Nesse sentido, é necessário que o profissional da Psicologia ao entrar em contato com a realidade dos assistidos idosos compreenda a necessidade de aperfeiçoamento do atendimento desta clientela (RODRIGUES, CAMPOS e FERNANDES, 2012), bem como o aperfeiçoamento das práticas psicológicas enquanto ciência (CRP, 2005).

Desta forma, o presente trabalho justifica-se por possibilitar a abertura de discussões a respeito de um atendimento mais humanizado à clientela em cumprimento de penas alternativas, sobretudo, práticas que reconheçam a especificidade do sujeito em idade superior à 60 anos.

Como principal objetivo, esse trabalho busca conhecer por meio de um levantamento sociodemográfico a clientela idosa atendida pelo Patronato Municipal de Pitanga-PR, e desenvolver um projeto que atenda esta clientela específica, visando oferecer um atendimento mais humanizado, rompendo com o modelo tradicional criminal brasileiro. E ainda, descrever empiricamente as principais características da clientela idosa do Patronato Municipal, baseado nas entrevistas de triagem do setor de psicologia. Para assim, compreender de forma mais eficiente o público idoso atendido pelo programa e desta forma pensar o desenvolvimento de trabalhos específicos com esta demanda.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização desta pesquisa, foi utilizado o referencial metodológico da pesquisa documental (FACHIN, 2006), exploratória, descritiva, com enfoque qualitativo e quantitativo (COUTINHO, 2011; GERHARDT e SILVEIRA, 2009). Segundo Silva e Grigolo (2002 apud BEUREN RAUPP, 2008, p.89) citado por Simões (2011) a pesquisa de cunho documental “vale-se de MATERIAIS que ainda não receberam nenhuma análise aprofundada”, e que podem ser reelaborados de acordo com os principais objetivos da pesquisa (GIL, 2002).

A pesquisa documental é portanto aquela que visa selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir algum tipo de valor. Estes documentos são utilizados como fontes de informação em seu conteúdo que possibilita caracterizar determinados questões de acordo com o interesse de pesquisa do pesquisador (SÁ-SILVA; ALMEIDA e GUINDANI, 2009).

Os dados coletados consistem nos registros das entrevistas de triagem aplicadas individualmente pelo setor de Psicologia. As entrevistas aqui levantadas foram realizadas pelo Programa Patronato Municipal do município de Pitanga-PR no período de agosto de 2013 à dezembro de 2015. Os dados sociodemográficos levantados (gênero, raça-cor, faixa etária, escolaridade, renda familiar, drogas lícitas e ilícitas, tipos de delitos e encaminhamentos), estes dados foram coletados por meio da consulta das entrevistas de triagens psicológicas de cada assistido.

Os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica por se tratar de um instrumento que possibilita organizar os dados de forma ágil, segura e prática facilitando a organização e transferências dos dados para arquivo pessoal do pesquisador. Os dados coletados foram analisados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0, este programa permite o pesquisador analisar os dados coletados de uma pesquisa de maneira empírica nas áreas de ciência humanas e sociais (CONDÉ, 2010).

O procedimento de análise dos dados ocorreu por meio da realização das leituras, seleção e organização dos dados derivados das entrevistas de triagens em categorias de análise e, por fim, apresentação de tabelas e gráficos, utilizando-se de procedimentos de estatística descritiva (frequência, médias, e porcentagens).

A pesquisa conta com a orientação de uma professora-orientadora, um psicólogo recém-formado e dois estagiários de Psicologia do Programa Patronato Municipal de Pitanga-PR.

### Resultados e discussão

De acordo com a o levantamento de dados coletados no 2º bimestre de 2013 ao 2º bimestre de 2015, nas 384 fichas de triagens do setor de psicologia do Patronato Municipal de Pitanga/PR, pode-se perceber que 16 dos assistidos do Programa Patronato são considerados idosos, como apresenta Herculano et al (2011), pois no Brasil é considerado idoso o indivíduo com 60 anos ou mais. Com relação a (Tabela 1): pode se observar que dos 16 assistidos todos são do gênero masculino, sendo o grau de instrução predominante nesta clientela o Ensino Fundamental Incompleto com 11 assistidos, sendo seguida dos demais graus de instrução conforme a (Tabela 1).

		Grau de Instrução					Total
		Ensino Fundamental Incompleto	Não Alfabetizado	Ensino Superior	Ensino Fundamental	Não Consta	
Gênero	Masculino	11	1	2	1	1	16
Total		11	1	2	1	1	16

Fonte: Patronato 2015 - Fichas de Triagens de Psicologia

De acordo com os resultados coletados das 384 fichas de triagens em relação as drogas lícitas e renda familiar dos assistidos considerados idosos pode se perceber na (Tabela 2): que dos 16 assistidos, 5 faz uso de álcool e 11 não faz uso da substância, já em relação ao cigarro dos 16 assistidos 5 fazem uso do cigarro e 11

**Tabela 2: Distribuição de Alcool, Cigarro e Renda Familiar**

		Renda Familiar				Total
		Abaixo de 1 Salário Mínimo	Até 1 Salário Mínimo	Até 2 Salário Mínimo	De 3 + Salários Mínimos	
Alcool	Sim	0	1	2	2	5
	Não	2	3	1	5	11
Total		2	4	3	7	16
Cigarro	Sim	0	2	2	1	5
	Não	2	2	1	6	11
Total		2	4	3	7	16

Fonte: Patronato 2015 – Fichas de Triagens de Psicologia

**Tabela 3: Distribuição de Tipos de Delitos, Faixa Etária e Raça-Cor**

Tipos de Delitos	Faixa Etária	Raça-Cor			Total
		1 Branco	2 Pardo	3 Negro	
1 Crime contra a Vida	Acima de 60 anos		1		1
2 Crime de Trânsito		2	1	1	4
3 Crime Ligado a Armas		2			2
4 Crime de Meio Ambiente		3	1		4
5 Crime contra o Patrimônio Alheio		1			1
6 Crime de Violência			1	1	2
7 Crime de Violência Sexual			1		1
8 Aliciamento de Menores			1		1
<b>Total</b>					<b>16</b>

Fonte: Patronato 2015 – Fichas de Triagens de Psicologia

De acordo com as necessidades percebidas nos dados coletados, os assistidos são encaminhados para programas internos do Patronato ou para atendimentos externos. No que tange aos encaminhamentos realizados pelo Programa referente aos 16 assistidos, 25,0% foram encaminhados para o programa BLITZ (crimes de trânsito), em relação ao Programa ARMAS (crimes de arma branca e arma de fogo), foram encaminhados 18,8% dos assistidos. Para o programa ECOAULAS (crime ligado ao meio ambiente) forma encaminhados 6,3% dos assistidos. Ainda, ocorreram encaminhamentos externos, 6,3% dos assistidos foram encaminhados ao ARA - Associação de Reabilitação do Alcoolatra.

## CONCLUSÃO

Desta forma, evidencia-se a importância de se pensar no desenvolvimento de trabalhos que visem à prevenção de crimes de trânsito com a clientela idosa, visto que os índices apontaram maiores ocorrências. Também aponta-se a necessidade de elaboração de trabalhos que se voltem à prevenção do uso de álcool pelo público idoso.

Assim, é possível perceber que o trabalho do Patronato Municipal contribui para o bem-estar social do idoso em cumprimento de penas alternativas, ao assisti-lo em suas necessidades e possibilitar maneiras de inclusão social dos mesmos. A psicologia como campo de conhecimento e atuação busca um olhar para a subjetividade de cada apenado e da humanização dos assistidos, rompendo com práticas preconceituosas e estigmatizantes.

## REFERÊNCIAS

- CONDÉ, F. N. Curso Básico de SPSS. Brasília, 2010.
- COUTINHO, Clara Pereira. **Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas**. Teoria e Prática: Almedina, 2011.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- FIUZA, D. R. A atuação interdisciplinar no Programa de Execução das Alternativas Penais: Psicologia e Direitos Humanos. Anais Eletrônicos da 5ª Conferência Internacional de Psicologia Comunitária. Psicologia Comunitária no mundo atual: desafios, limites e fazeres, Ceará, 2014.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.
- HERCULANO, et al. **Depressão e Suicídio na Velhice: o idoso em sua dimensão biopsicossocial**. 2011. Disponível: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2011/anais/arquivos/RE\\_0056\\_0530\\_02.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0056_0530_02.pdf)
- SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. de; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v.1, n.1, p. 2175-3423, 2009.
- SECRETARIA DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS (SEJU). **Patronato Municipal: Municipalização da Execução das Alternativas Penais**. Curitiba/PR, 2013.
- SIMÕES, L.C. **Projeto de Pesquisa: Utilização, eficiência e importância de informações na Biblioteca da Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana, na percepção de seus usuários**. Secretaria do Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI. Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana - FECEA. 2011.

**ALZHEIMER e PARKINSON: COM PACIÊNCIA E AMOR A CONVIVÊNCIA  
É POSSIVEL.**

AUTOR: "Nelly Susana RAURICH"\* ORIENTADOR: "MARIA ELDA GARRIDO"\*\*

\*Psicóloga e Professora do Curso de Psicologia da Faculdade Campo Real.

\*\*Coordenadora do curso de Psicologia, Psicóloga e Orientadora da Faculdade Campo Real.

**INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento deste estudo surgiu em decorrência da necessidade de re-estruturar todo um contexto familiar, para enfrentar o diagnóstico de Alzheimer e Parkinson, num dos seus principais componentes. Foram várias as motivações que desencadearam o processo de mudanças adaptativas que deveriam ser processadas, tanto na vida da protagonista das doenças quanto na daqueles que deveriam de imediato, alçar mão de sua estrutura de vida para se dedicarem ao cuidado de outrem. Nesse sentido, merece atenção especial que o diagnóstico existe e é cruel, não apenas pelo que acontece com o portador da doença, mas pela falta de conhecimento do que fazer para enfrentar, "dia a dia", cada um dos "novos eventos" que ela apresenta que não podem ser previstos, uma vez que segundo os médicos "cada caso é um caso" e deve-se estar preparado para recebê-los.

Faz-se necessário mencionar, que antes da doença, a "D. Nica" havia sido uma pessoa, por um lado muito dinâmica e que adorava sair pela cidade, vendendo suas bolachas de mel, e, por outro, muito "sofrida", vítima de agressões físicas, psíquicas e emocionais, que a levaram a somatizar as dores da alma e conseqüentemente a um processo de depressão profunda, com "paralização" dos membros superiores (tamanho a dor que sentia na altura da couraça cervical), e fortes dores na coluna (couraça abdominal), da qual nunca conseguira se desvencilhar. Isto nos levou a levantar a hipótese de que, três eventos que se sucederam próximos um do outro, no decorrer de um ano e meio e que antecederam o diagnóstico, possam ter contribuído para acelerar o desencadear da doença: um acidente por atropelamento; o casamento e o afastamento da filha (é importante salientar que a D. Nica nunca, sequer imaginou a possibilidade de que sua filha, um dia se afastaria dela) e o falecimento de seu esposo. Embora por vezes meu sogro se queixasse de esquecimentos periódicos de panelas no fogo, de quedas em casa ou na rua e de lapsus de memória, não fizemos, em nenhum momento, a leitura dos indícios da doença, pois pensávamos se tratar de implicâncias mutuas. Somente após o diagnóstico tudo isso começou a fazer sentido.



Fora justamente em meio ao “tsunami” interno, do recebimento do diagnóstico, no consultório do neurologista, que percebemos o poder do EEC (+) para fazer aflorar a capacidade de resiliência e usá-lo como ferramenta para superar e confrontar situações complexas ainda por vir. Assim, ao olhar para a “D. Nica”, sentada ao meu lado e olhando em minha direção, foi possível perceber lágrimas escorrendo pelo seu rosto, então a convidei para irmos embora; levantamos, agradecemos a atenção do médico que, ainda antes de sair, recomendou a contratação de um fisioterapeuta para auxiliar no tratamento. Ao entrar no carro, olhei para ela, sorri e disse: - Que tal um pastel e um café da lanchonete do japonês? Sua resposta imediata foi sim. Este seria o primeiro dos nossos rituais, em dia de consulta médica. Esse fora o exato momento do *insight* - e decidi que a minha Criança Livre no circuito positivo passaria a ser a orientadora de tudo o que deveria ser feito a seguir. Daí por diante nosso foco se fixou no desenvolvimento de uma metodologia de enfrentamento baseada na Análise Transacional.

Salientamos ainda que o resultado dos exames veio acompanhado de um valor agregado, ainda mais impactante: a paciente estava entrando no estágio intermediário da doença, o que significava: aumento dos lapsos de memória, esquecimento de todos os acontecimentos recentes, dificuldade de controlar as necessidades fisiológicas evacuativas (urinar e defecar), inapetência, já tinha passado por uma intoxicação, por ter tomado várias vezes, no mesmo dia, a medicação uma vez que, imediatamente após a ingestão dos remédios esquecia-se de havê-los tomado. Outros eventos eram igualmente significativos como, por exemplo, a dificuldade de controlar emoções e sentimentos. Havia momentos em que parecia um “anjo de candura” e outros “um demônio” incontrolado, com a agressividade à flor da pele.

Essas manifestações comportamentais eram de curta duração, porém intensas e havia que estar preparado para não se deixar contaminar com o estado emocional que a acometia. Cuidadosamente, mudando de assunto, buscávamos seu retorno ao “aqui e agora” ignorando, qualquer intimidação dela para conosco.

Quanto às alucinações não demos atenção alguma. Quando ela relatava o que tinha “sonhado” a escutávamos como se fosse a coisa mais natural do mundo e puxávamos a maior quantidade de informações possíveis. Percebemos que elas eram suas companheiras, lhe faziam bem e serviam de base para os nossos “bate papos ativos”. Ocorriam à noite, dizia que as pessoas “apareciam para visita-la” então ela conversava, discutia, brigava (...), interferíamos somente se percebêssemos que ela estava chorando. Dessas experiências ela sempre se lembrava e costumava repeti-las com certa frequência.



O fato de não se lembrar do que tinha acabado de fazer inicialmente, para nós fora difícil de compreender, porque aparentemente parecia que ela estava consciente de tudo aquilo. Havia momentos em que até desencadeava e mantinha uma conversa aparentemente normal e, de repente, olhava para os interlocutores e os insultava, com palavras de baixo calão, algumas das quais jamais tinham sido proferidas por ela.

Na procura acirrada por informações busca de alternativas que garantissem um padrão de qualidade de vida digna, descobriu-se que:

As pesquisas neurocientíficas avançam, porém lentamente, para os que precisam de respostas o “aqui e agora”.

Pouco é o que pode ser feito para impedir o avanço da doença. As medicações apenas “retardam” a degradação do funcionamento neurológico e fisiológico do indivíduo.

A literatura existente em pouco contribui para orientar o enfrentamento. Os livros, artigos e sites descrevem, até com requinte de detalhes os sintomas e levantam hipóteses sobre as possíveis causas do desenvolvimento das mesmas. No decorrer da pesquisa constatamos um mal ainda pior, o preconceito, o medo e a falta de conhecimento, até de profissionais da saúde, que quando consultados sobre como proceder com o paciente respondem: “é muito difícil”. Os folhetos de orientação aos cuidadores, distribuídos nos consultórios médicos é que sinalizam alguns procedimentos de enfrentamento.

Justamente, após a leitura desses *folders* concluímos que, além de estabelecer uma rotina e adaptar o ambiente, nosso principal objetivo seria o de buscar soluções para enfrentar, com dignidade, bom humor e equilíbrio emocional os fatos por vir, tanto para os cuidadores (meu esposo e eu) quanto para a paciente (a mãe do meu esposo).

## **METODOLOGIA**

Primeiramente buscou-se contatar todos os familiares próximos (filhos e irmãs) para dimensionar com quem se poderia contar para os cuidados e, imediatamente, concluiu-se que somente meu esposo e eu iríamos cuidar da D. Nica. Como, sob hipótese alguma, ela iria morar conosco, e como é recomendado que o paciente se mantivesse em seu ambiente de domínio, decidimos nos mudar para a casa dela, eu continuaria a trabalhar e meu esposo pediria demissão para dedicar-se aos cuidados da mãe, porque optamos por não envolver estranhos nos cuidados. Somente contrataríamos a Fisioterapeuta.

Simultaneamente à mudança iniciou-se a pesquisa sobre como proceder e o processo seletivo para contratar a Fisioterapeuta. Após várias entrevistas contratamos uma moça, que cuidava da avó que apresentava sintomas bastante similares aos da D. Nica. E optamos por não comunicar essa decisão a ela, pois preferimos um procedimento de aproximação indireto, porque acreditávamos que ela desenvolveria afeição pela profissional. Então, durante um mês a fisioterapeuta frequentou nossa casa, às terças e quintas feiras, como uma colega que estaria me ajudando a desenvolver um estudo para a Faculdade.

Oito encontros, de uma hora e meia foram suficientes para estudarmos conjuntamente os comportamentos da D. Nica, mapear a realidade e definir a rotina tanto a dela, quanto a nossa. Pequenas conversas, alguns cafezinhos e troca de receitas foram suficientes para que a aceitação da Fisioterapeuta, como amiga da casa fosse estabelecida. Quando questionada a respeito de aproveitar os serviços profissionais da mais nova amiga, D. Nica disse que seria muito bom porque ela era uma pessoa “muito querida e simpática”. Buscou-se, nesses encontros de aproximação, tomar decisões na Posição Existencial (+/+).

Nosso estudo apontou três ações que seriam determinantes para garantir uma “qualidade de vida digna” durante o enfrentamento das doenças.

Avaliação periódica da evolução das doenças pelos profissionais:

Três vezes por semana encontros de uma hora de fisioterapia.

Reunião mensal entre a Fisioterapeuta e Cuidadores, para realizar ajustes na rotina;

De seis em seis meses acompanhamento neurológico;

Mensalmente as consultas com a Geriatra.

Estabelecer uma rotina semanal:

MANHÃ

Levantar, tomar a medicação e o café da manhã.

Procedimentos de evacuação, tomar banho e vestir-se.

Exercícios com a Fisioterapeuta ou atividades intelectuais / atividades psicomotoras/ conversas/ ajudar nas tarefas da casa.

Almoço.

#### TARDE

Descansar durante uma hora após o almoço.

Higiene pessoal, tomar café com o filho e conversar.

Caminhada.

Telefonar para a filha ou para as irmãs e manter conversa por aproximadamente quinze minutos.

Fazer tricô / assistir TV e comentar o programa que estivesse sendo assistido com o filho.

Orar.

#### NOITE

Jantar.

Higiene pessoal / desvestir-se e vestir-se -colocar o pijama.

Assistir “a novela das oito”

Deitar/ conversar e rezar.

Buscar mantê-la, por longos períodos, no “aqui e agora”, conversando e exercitando a mente, através da fala, procedimento que denominaremos de “bate papo ativo”.

Elaborar um questionário, com base na Análise Transacional que desencadeasse transações complementares e cruzadas. As transações ulteriores deveriam ser totalmente descartadas para evitar estresse de ter que interpretar a intencionalidade por trás da fala. Criamos então, sessenta e três (63) questões abertas diferentes para desencadear as conversas, as mesmas deveriam ser usadas sem repetição durante a semana. Seriam usadas nove (9) questões por dia, três (3) no período da manhã, três (3) durante a tarde e três (3) à noite.

Jamais imaginei que fosse dar certo tão rápido. A aceitação foi imediata. Enquanto trocávamos inconfidências ela me perguntou se eles poderiam ajuda-la, lhe respondi que poderíamos experimentar que lhe emprestaria os meus, e de imediato aceitou. Usar o Estado de Ego Pequeno Professor no circuito positivo - EE Peq. Prof. (+) favoreceu a decisão de usar a “fralda”, o que contribuiu para acelerar sua adaptação e aos poucos as queixas e reclamações irem desaparecendo. Esta experiência confirma a hipótese de que a manutenção da autonomia seria essencial para uma convivência harmoniosa. Daí por diante, enquanto pudesse ela deveria decidir tudo.

Com essa técnica, aparentemente perdia-se muito tempo para alcançar um objetivo, no entanto mostrou-se eficaz, por estarmos lidando com uma pessoa que parecia uma criança de cinco anos, só que em processo reverso para a reconstrução da aprendizagem.

Aqui a Análise Transacional fora efetiva porque à medida que fazíamos a D. Nica tomar as decisões ela cumpria o estabelecido. E quando decidia que não queria mais fazer algo a persuadíamos novamente e assim sucessivamente. Deveríamos manter nosso “EE Peq. Prof. (+) em estado de alerta constante para gerar respostas de reforço as decisões que ela havia tomado mesmo quando se queixava do incômodo que as suas decisões lhe acarretassem. Por exemplo: ao adotar a fralda ela percebeu que permanecia limpa, embora elas lhe eram incômodas. A cada troca reafirmávamos o quanto sua decisão tinha sido assertiva, ela reclamava e repetia: “não gosto de usar as “faixas” (nunca as chamou de fraldas), mas é bom mesmo.”

Conforme mencionado anteriormente, a aproximação indireta da Fisioterapeuta facilitou a aceitação dos exercícios e das atividades ocupacionais. A cada inserção de nova atividade ela era consultada e se respondesse assertivamente, a mesma seria incorporada ao programa. Pode-se perceber com isso como a Estruturação Social do Tempo (Berne, 1988) seria essencial para o tratamento dos sintomas principalmente do Alzheimer. No caso da D. Nica, predominava a vontade de se isolar e dormir. Estruturar seu tempo, com atividades de curta duração fazia com que ela permanecesse no “aqui e agora”. Ela não reclamava, porém quando chegava a hora de dormir repetia várias vezes que essa era a melhor hora do dia.

O ponto alto, da rotina que alternava atividades físicas, intelectuais e de entretenimento (pintura, jogos de baralho, dominó e outros) era o “bate papo ativo”. Devido à dificuldade de lembrar-se dos acontecimentos recentes, essas conversas ajudavam a baixar seu nível de ansiedade. Não se lhe cobrava nada que exigisse grande esforço para se lembrar. Mas para exercitar sua memória temporal, todos os dias, pela manhã lhe perguntávamos: Que dia é hoje?, Em que mês estamos? Se a data de ontem era 22 de março, que data é hoje?

As questões seriam repetidas a cada sete dias, para evitar a memorização ou a criação de respostas padronizadas. As questões deveriam ser emitidas usando os Estados de Ego Criança ou Pai Protetor no circuito positivo, do emissor (Cuidador) buscando respostas complementares ou cruzadas do receptor pelos mesmos Estados de Ego.

Treinar os interlocutores no “bate papo ativo”, pois este poderia desencadear o aumento da repetição de fatos já mencionados e o interlocutor deveria estar preparado para não intervir com julgamentos ou críticas a respeito dos mesmos. Ao contrário se a conversa fosse estabelecida ela teria que ser mantida até que fosse concluída e as três questões tivessem sido respondidas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as estratégias foram implantadas de imediato e simultaneamente, embora outros procedimentos tivessem que ser inseridos ao longo do tempo em decorrência do avanço da doença.

Da consulta com a geriatra surgiu a alteração da rotina de medicamentos, que passou de vinte e tantos comprimidos diários, para apenas três pela manhã, dois antes do almoço e dois à noite, mantendo os que o neurologista receitara e um complexo vitamínico para complementar a carência constatada nos exames de sangue.

Para que a D. Nica aceitasse usar fraldas estabeleci uma conversa, com ela para contar-lhe que eu estava enfrentando problemas de incontinência e lhe mostrei que eu estava usando absorventes próprios para não passar por situações constrangedoras.

Cada resposta assertiva era elogiada. As equivocadas geravam mais perguntas até manifestar a resposta adequada. Muitas vezes nos surpreendeu com comentários, tais como: “De novo segunda feira?”; “O tempo voa!” Resgates que vinham de repente do passado e que havia tempo ela não mencionava. Relembrar o passado a motivava a falar, por isso com frequência a fazíamos lembrar e nos contar sobre sua infância, em outros lhe mostrávamos fotografias e pedíamos que mencionasse quem estava nelas. Sua maior dificuldade estava em projetar informações para o futuro como, por exemplo: O que a senhora vai fazer amanhã? Sua resposta era sempre a mesma: -“não sei”. E à medida que percebíamos que uma pergunta ou uma atividade a deixava irritada ou melancólica a substituíamos por outra.

O tratamento fisioterapêutico durou três anos sem reclamar, algo muito raro, segundo a Geriatria, pois as limitações motoras induzem o paciente, com as características da D. Nica, ao isolamento e a rejeitar enfaticamente toda e qualquer atividade que lhe exigisse muito esforço. Quando não quis mais a fisioterapia começou a manifestar comportamentos estranhos como, por exemplo: urinar-se, vomitar ou defecar na hora da chegada da Fisioterapeuta; inicialmente pensamos que estivesse com algum problema de saúde, consultamos a Geriatria, e o Neurologista, novos exames foram feitos e nada fora constatado. Então deduzimos que as atividades físicas não seriam mais realizadas pela profissional. Paulatinamente tudo começou a irritá-la, mas percebíamos que aceitava sem reclamar, dançar e os “bate papos ativos”. Atividades que puderam ser mantidas até, uns seis meses antes do seu falecimento.

## CONCLUSÃO

Após cinco anos de atividades concluímos que, de fato “é muito difícil” conviver com o paciente acometido de Alzheimer e Parkinson, contudo a convivência é possível à medida que “amamos incondicionalmente” a pessoa doente. O que requer capacitação e preparo emocional dos Cuidadores, para enfrentar essa realidade “funcionando predominantemente”, na *oikeidade*, e assim incentivar e garantir a presença do paciente no “aqui e agora”. E ainda, que domínio de si; autogestão; gestão de processos e procedimentos; empatia; visão sistêmica da doença e “aprender a amar incondicionalmente” são as habilidades que precisam ser desenvolvidas no Cuidador para conviver com uma pessoa cuja fragilidade aumenta e ela “some um pouquinho a cada dia” sem, contudo parar de estimular à sua autonomia até o último suspiro.

## REFERÊNCIAS

- BERNE, Eric. **O que você diz depois de dizer olá**. São Paulo, Nobel, 1988.  
FROMM, Erich. **A Arte de Amar**. Rio de Janeiro, Martins Fontes, 2015.  
HARRIS, Thomas. **Eu estou OK você está OK**. São Paulo, Artenova, 1969.  
REICH, Wilhelm. **Análise do Caráter**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

## **ANSIEDADE EM CIRURGIAS CARDÍACAS VIVENCIADAS POR PACIENTES IDOSOS: EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO EM PSICOLOGIA HOSPITALAR**

**Autores:** Tatiele dos Santos TELASKA\*; Hellen Carine PONTAROLO\*; Debora Rickli FIUZA\*\*

**Identificação de autores:** \* Acadêmicas do curso de Psicologia da Faculdade Campo Real; \*\* Psicóloga, orientadora e professora do curso de Psicologia da Faculdade Campo Real.

### **Introdução**

O presente trabalho foi realizado no Hospital de Caridade São Vicente de Paulo- HSVP, no período de março a julho de 2015, onde foram desenvolvidas intervenções psicológicas no pré e pós-operatório de cirurgias cardíacas. A atuação da Psicologia nesse contexto objetivou a minimização da ansiedade vivenciada pelo paciente e seus acompanhantes no processo cirúrgico e de internamento. Os pacientes cardíacos idosos representaram uma parcela significativa de pacientes que participaram das intervenções realizadas.

O hospital foi inaugurado em 1923, caracteriza-se como uma instituição filantrópica. Possui estrutura para atender procedimentos de média complexidade e com habilitação em alta complexidade nas especialidades de cardiologia, neurologia/neurocirurgia e oncologia, sendo referência na região. Em decorrência disso, o hospital recebe, diariamente, um índice significativo de pacientes para a realização de procedimentos cirúrgicos de alta complexidade, como as cirurgias cardíacas.

Sabe-se que o coração, ao longo dos anos, recebeu diferentes significados, sendo referido pelos apóstolos como o órgão da virtude e como fonte inspiradora dos poetas. Para muitos, simboliza os sentimentos e é considerado como o centro das emoções, do amor, da vida, do corpo. Nesse sentido, pode-se considerar o coração como um órgão místico e extremamente significativo e, por isso, a doença cardíaca faz surgir sentimentos de angústia e de medo da morte, pois muitos o consideram como um órgão vital (Souza, 2004).

A hospitalização pode representar para muitos idosos um momento de fragilidade e de medo, porque além do sofrimento, sensação desagradável, e da insegurança que a doença ocasiona, esse paciente irá necessitar da atenção para intervir neste processo. Para tanto, a equipe ao atender o idoso necessita estar atenta as alterações físicas, psicológicas e sociais que geralmente ocorrem (De Jesus Martins, 2008).

Esse trabalho justifica-se pela importância da intervenção psicológica junto aos pacientes como estratégia de auxílio e de enfrentamento do processo cirúrgico, além de auxiliar na redução do índice de ansiedade vivenciados tanto por pacientes quanto pelos acompanhantes no período pré e pós-operatório.

Teve como objetivo avaliar os sinais e sintomas da ansiedade nos pacientes, as formas de enfrentamento do procedimento cirúrgico para, então, organizar intervenções que auxiliassem na diminuição e no controle da ansiedade de pacientes e de seus acompanhantes, bem como na adesão ao tratamento.

## MATERIAL E MÉTODOS

Aplicou-se aos pacientes a Escala de Ansiedade e Depressão, adotando os pontos de corte apontados por Zigmond e Snaith, de acordo com o Marcolino *et al.* (2007) para verificar se os pacientes apresentavam sinais de ansiedade. No contato com os acompanhantes foi realizada uma entrevista aberta baseada no Roteiro de Avaliação Psicológica de Fongaro e Sebastiani (2011). Além dos instrumentos de escala e entrevista também foram realizadas escutas qualificadas e o acolhimento das necessidades trazidas pelos pacientes e seus acompanhantes, estimulando a expressão das angústias vivenciadas, possibilitando dar um sentido ao sofrimento e ajudá-los nesse processo de enfrentamento. Por fim, foi entregue uma caixinha ao paciente no formato de coração, com orientações que também possibilitassem a redução da ansiedade. No total, foram atendidos 40 pacientes idosos e 42 acompanhantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o envelhecimento as alterações estruturais e funcionais do sistema circulatório aumentam o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, acompanhado do aumento da incidência de morbidade, mortalidade e a piora da qualidade de vida relacionada às doenças cardiovasculares (Wajngarten, 2010). Com isso, aumenta-se o índice de idosos cardíacos com o prognóstico de cirurgias de alta complexidade. Nesse sentido, o trabalho buscou desenvolver intervenções psicológicas que auxiliasse no enfrentamento e na adesão do sujeito idoso ao procedimento médico.

Segundo Quintana e Kalil (2012) dentre os diagnósticos psicológicos realizados no período pré-operatório de cirurgia cardíaca, o de ansiedade é um dos mais evidentes. É uma realidade vivenciada por quase todos os pacientes, que pode influenciar na resposta do doente frente ao tratamento cirúrgico e acarretar efeitos negativos sobre a recuperação.

O procedimento cirúrgico pode ser uma experiência estressante para os pacientes e familiares, onde precisa-se lidar com a ansiedade e o estresse. A intervenção cirúrgica pode causar ameaça ao doente e sua família, situação capaz de despertar comportamentos individuais, com alterações físicas e reações psicológicas (Sebastiani e Maia, 2005).

Devido à isso, percebe-se a importância do psicólogo junto a esses pacientes, onde a atuação se dá além da humanização da instituição, possibilitando a ressignificação das vivências dos pacientes, facilitando e favorecendo o curso de vida e promovendo a saúde e a qualidade de vida (Lazzaretti, 2007).



Segundo Sebastini e Maia (2005) o acompanhamento psicológico ao paciente cirúrgico é dividido em três momentos: o pré-operatório, o transoperatório e o pós-operatório. Cada momento é representado por movimentos emocionais que estão ligados às experiências e expectativas que o paciente vivenciou, mas, particularmente, são marcados pelo modo como o indivíduo elabora essas vivências. O acompanhamento psicológico no pré-operatório tem influência nas reações do paciente no trans e pós-operatório. O período pré-operatório é vivenciado a partir do tipo de cirurgia a ser realizada, mas também, na forma com que o paciente elabora a situação, sendo que níveis altos de ansiedade podem acarretar em interferências que prejudicam o processo cirúrgico.

Vários fatores podem ocasionar a ansiedade no pré-operatório, como medo do desconhecido, medo das intervenções médicas e cirúrgicas, preocupação com a dor e com a segurança, preocupação com recuperação, perda do controle e medo da morte (De Oliveira, 2011).

Durante o transoperatório alguns pacientes quando estão em coma anestésico encontram-se num estado de consciência alterada. Sendo que, palavras, frases, conversas, discussões, ocorridas no Centro Cirúrgico durante a cirurgia podem influenciar positivamente ou negativamente o comportamento do paciente no pós-operatório. No pós-operatório o paciente estará retornando da anestesia, reencontrando-se com a vida e com o alívio da término cirúrgico. Acredita-se que quanto maior o estresse e a tensão vividos pela pessoa, maiores as dificuldades que irá enfrentar, superar ou administrar (Sebastiani e Maia, 2005).

Nesse sentido, níveis elevados de ansiedade são prejudiciais, podendo ser acompanhada de reações fisiológicas, cognitivas e comportamentais, como taquicardia, hiperventilação, intensa agitação psicomotora, ou ainda, quando o paciente paralisa e não consegue prosseguir suas atividades (Juan, 2007). Quando o paciente apresenta alto grau de ansiedade pode mostrar-se apático, o que gera dificuldades para receber as orientações verbais recebidas pela equipe (Vargas *et al.*, 2006 apud Quintana e Kalil, 2012).

Nesse estudo avaliou-se as formas de enfrentamento dos pacientes frente a ansiedade gerada pela cirurgia, questionando o que o paciente conhecia a respeito do procedimento, além de fornecer algumas informações importantes no enfrentamento da cirurgia e da recuperação pós-operatória. Percebeu-se que muitos dos pacientes não apresentavam informações importantes, o que dificultava na adesão ao tratamento.

Alguns dos pacientes e acompanhantes não sabiam como ocorreria o procedimento cirúrgico. Segundo Santos et al (2012) uma estratégia utilizada para diminuir a ansiedade é o fornecimento de informações sobre as condições de saúde e o procedimento cirúrgico. Os pacientes e acompanhantes que possuíam informações adequadas sobre os procedimentos da cirurgia apresentavam, aparentemente, menos ansiedade e mais tranquilidade.

Após a cirurgia, os pacientes cardíacos permanecem em observação na Unidade de Terapia Intensiva - UTI, local pode remeter crenças negativas e sentimentos de finitude ao paciente e à família. Geralmente, é conhecida como um ambiente assustador, como uma sentença de morte, acarretando muitas desconfianças, sofrimento, desespero e desamparo (Guirardello *et al.*, 1999).

Os relatos dos pacientes e acompanhantes no hospital apresentaram crenças negativas em relação à UTI e o medo desse ambiente, alguns apontavam como o local negativo do ambiente hospitalar. Para tal, foi desmistificado a UTI aos pacientes e acompanhantes, prestando orientações sobre o ambiente, o seu funcionamento, horário de visitas, bem como os serviços disponíveis no setor para o cuidado aos pacientes. Percebeu-se que após isso, os pacientes demonstraram-se mais tranquilos e otimistas, pois vários deles desconheciam a UTI e o seu funcionamento.

Observou-se que os pacientes reagiam à cirurgia com muito medo, sobretudo, com o medo da morte. Segundo Souza (2004) o corpo enfermo encontra dificuldades para vivenciar o momento pré-operatório, que muitas vezes parece sinônimo de morte e é agravado pelo distanciamento em relação ao seu mundo, ou seja, sua casa, sua família e seus afazeres cotidianos. A certeza da morte e incerteza da sua hora expõem a muitas angústias e anseios.

Percebeu-se que 9 dos pacientes apresentavam preocupação com o pós-operatório, principalmente com as restrições alimentares. Conforme Pires, Sharovsky e Romano (1994 apud Krusei, 2009), a maioria dos pacientes apontaram dificuldades para conviver com as mudanças que podem ocorrer na rotina, sentindo-se ameaçados pelas restrições no pós-operatório. Apresentam, então, sentimentos de frustração, insegurança e impotência frente à situação. Portanto, comprovamos o que os autores citaram, pois observamos essa preocupação e insegurança com relação a como deveriam comportar-se e principalmente sobre a alimentação, onde muitos alegaram que seria muito difícil a adaptação.

Para avaliar se os pacientes apresentavam ansiedade, aplicamos a Escala de Ansiedade e Depressão para 11 pacientes, os resultados indicaram que três deles apresentaram ansiedade. Dentre os pacientes com ansiedade elevada dois eram pacientes pré-operatórios, que relataram medo intensificado da cirurgia.

Realizamos também intervenções com os acompanhantes, pois segundo Simonetti (2004) o trabalho do psicólogo tem como objetivo não apenas a dor do paciente, mas também a angústia declarada da família. Tendo em vista isso, para a coleta de dados e posterior intervenção foi aplicada uma entrevista aberta aos acompanhantes. As perguntas estavam relacionadas a como era a vida do paciente antes de adoecer, como foi descoberto o diagnóstico, ocorrência de fatos marcantes na vida da família ou do paciente antes ou depois do aparecimento da doença, mudanças no comportamento do paciente ou na dinâmica familiar após o aparecimento da doença e acompanhamento do paciente no hospital.

Conforme as respostas obtidas foram realizadas orientações necessárias aos acompanhantes. Além disso, foi disponibilizado um acolhimento e escuta sensível, instigando que falassem sobre a experiência vivida. De acordo com as respostas dos acompanhantes, grande parte dos pacientes mudaram após o adoecimento, ficando menos ansiosos e preocupados. Sete dos acompanhantes relataram que houve fatos marcantes na vida da família ou do paciente antes ou depois do aparecimento da doença, como o falecimento de integrantes da família. Os acompanhantes relataram otimismo com o tratamento e recursos positivos de enfrentamento, mesmo com a presença da ansiedade.

A última intervenção realizada foi a entrega de uma caixinha ao paciente, confeccionada em E.V.A no formato de coração, que apresentava algumas orientações para diminuir a ansiedade. Com relação à caixinha os pacientes liam os recados e executavam os passos para diminuir a ansiedade. Percebeu-se que todos os pacientes demonstraram satisfação, comprometendo-se a praticar os passos descritos.

## CONCLUSÃO

Os pacientes no pré-operatório apresentavam maior ansiedade quando comparados os pós-operatório, que apresentaram em menor quantidade. Os pós-operatório apresentavam ansiedade relacionada os cuidados posteriores e preocupação sobre o que poderiam ou não fazer e consumir na alimentação. Mas, alguns dos pacientes negaram que estavam ansiosos, mas aparentemente demonstraram estar.

Por meio das observações e dos atendimentos prestados foi possível identificar as dificuldades e necessidades psicológicas dos pacientes e acompanhantes, sendo que a ansiedade foi minimizada com a sistematização de intervenções psicológicas.

Além disso, se faz necessário no contexto hospitalar a atuação interdisciplinar junto aos pacientes cardíacos, visto que muitas demandas extrapolam o saber médico, exigindo intervenções de outras áreas do conhecimento como a Psicologia, a Enfermagem e a Nutrição. No estágio em Psicologia Hospitalar a necessidade da articulação entre os profissionais para um atendimento mais eficiente junto ao paciente cirúrgico ficou evidente.

Enfim, percebe-se a importância da atuação do psicólogo no hospital, onde o trabalho vai além da humanização e apresenta diversos objetivos, como por exemplo acolher e trabalhar com o paciente e com a família para auxiliar na diminuição do sofrimento que a doença acarreta. Usando para isso, intervenções que se estendam à família, aos acompanhantes e à equipe que também são impactados pelo processo de adoecimento.

## REFERÊNCIAS

- De Jesus Martins, J. *et al.* 2008. A percepção da equipe de saúde e do idoso hospitalizado em relação ao cuidado humanizado. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 37(1): 30-37.
- De Oliveira, E. R. V. *Ansiedade Pós-Operatória*. 2011. Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto, Portugal. 22pp.
- Fongaro, M.L.H.; Sebastiani, R.W. 2003. Roteiro de Avaliação Psicológica Aplicada ao Hospital Geral. In Angerami- Camon, V. A. *et al.* *E a psicologia entrou no Hospital*. Thomson Learning, São Paulo.
- Guirardello. E. de B. *et al.* 1999. Apercepção do paciente sobre sua permanência na Unidade de Terapia Intensiva. *Rev.Esc.Enf.USP*, 33(2): 123-129
- Juan, K. de. 2007. O impacto da cirurgia e os aspectos psicológicos do paciente: uma revisão. *Psicologia Hospitalar*, 5(1): 48-59.
- KRUSEI, M. H. L. *et al.* 2009. Orientação pré-operatória da enfermeira: lembranças de pacientes. *Rev. Eletr. Enf*, 11(3): 494-500.
- Lazzaretti, C. T. *et al.* 2007. *Manual de psicologia hospitalar*. Unificado, Curitiba, BR. 68pp.
- Marcolino, J. Á. M. *et al.* 2007. Escala hospitalar de ansiedade e depressão: estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório. *Rev Bras Anestesiol*, 57(1): 52-62.
- Quintana, J. F.; Kalil, R. A. K. 2012. Cirurgia cardíaca: manifestações psicológicas do paciente no pré e pós-operatório. *Psicologia Hospitalar*, 10(2): 17-32.
- Santos, M. A. dos *et al.* 2012. Medida da ansiedade e depressão em pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 14(4): 922-927.
- Sebastiani, R. W.; Maia, E. M. C. 2005. Contribuições da psicologia da saúde-hospitalar na atenção ao paciente cirúrgico. *Acta Cir. Bras*, 20(1): 50-55.
- Simonetti, A. 2004. *Manual de psicologia hospitalar*. Casa do Psicólogo, São Paulo, BR. 200pp.
- Souza, R. H. S. 2004. *Sentimentos e percepções do cliente no pré-operatório de cirurgia cardíaca*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 106pp.
- Wajngarten, M. 2010. O Coração no Idoso. *Jorn Diag Cardiol*, 13(46): 1-9.

## **O IMPACTO PSICOLÓGICO NO PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DE IDOSOS**

**Autores:** Tatiele dos Santos TELASKA\*; Hellen Carine PONTAROLO\*; Debora Rickli FIUZA\*\*

**Identificação de autores:** \*Acadêmicas do curso de Psicologia da Faculdade Campo Real; \*\* Psicóloga, orientadora e professora do curso de Psicologia da Faculdade Campo Real.

### **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento é considerado um processo cumulativo, irreversível, universal, não patológico, onde ocorre uma deterioração do organismo maduro, podendo incapacitar o indivíduo a desenvolver algumas atividades (Tier, Fontana e Soares, 2003). O envelhecimento expõe os indivíduos a uma série de limitações como a capacidade física, nutricional e cognitiva, as quais podem levá-los a internação em Instituições de Longa Permanência (Ferreira, 2014).

Esse trabalho refere-se a um estudo realizado com os idosos do Asilo SOS Airton Haenisch, local onde foi desenvolvida uma pesquisa sobre os impactos psicológicos vivenciados a partir da institucionalização de idosos.

O Asilo SOS Airton Haenisch foi fundado dia 11 de outubro de 1966, está situado na cidade de Guarapuava, sendo uma instituição pública, sem fins lucrativos.

Esse trabalho justifica-se devido a importância da atuação do psicólogo junto aos idosos, desenvolvendo intervenções que colaborem para a melhoria da qualidade de vida.

Neste estudo, objetivou-se avaliar os efeitos psicológicos da institucionalização em idosos do asilo SOS Airton Haenisch, relacionando os relatos e as observações obtidas com a fase psicossocial criada por Erik Erikson denominada Intergridade versus Desesperança.

### **MÉTODOS E MATERIAIS**

Este estudo trata-se de um relato de experiência realizada no Asilo SOS Airton Haenisch, onde realizou-se entrevista com os 30 idosos da instituição, por meio da escuta qualificada, observação e entrevista aberta aplicada aos idosos. A coleta dos dados efetivou-se no dia 06 de maio de 2014.

## . RESULTADOS E DISCUSSÃO

A palavra asilo provém do grego *asylon*, por meio do latim *asylum*, com sentido de refúgio, local de amparo, proteção e abrigo de possíveis e quaisquer danos. No asilo encontram-se idosos que não possuem familiares que estejam disponíveis ao cuidado (Rezende, 2004).

Para Cortelletti, Casara e Herédia (2004) o asilo é entendido como uma instituição que proporciona o abrigo de idosos por um período integral e permanente, local com um sistema de regras e um plano de atividades de caráter obrigatório, organizado conforme interesses da instituição. Com base na legislação vigente, pode-se considerar asilo o local de estada e moradia de caráter fixo e integral do idoso que enfrenta dificuldades financeiras e que não possui o amparo ou suporte familiar, encontrando neste local as necessidades básicas para a manutenção de sua vida. O Asilo SOS abriga 40 idosos internados, dentre esses 13 são cadeirantes. Sendo que 22 são mulheres e 18 são homens. Quase todos não possuem família, exceto dois idosos que possuíam filhos usuários de drogas e não tinham condições de cuidar dos pais.

Em decorrência disso, os idosos não recebem visitas de familiares, com raras exceções. Durante o dia os idosos realizam diversas atividades, participam de ginástica, oficina de artesanato, dança, além de atividades religiosas realizadas na sede do asilo. A equipe conta com 15 funcionários, sendo eles enfermeira, médico, voluntários e uma psicóloga em processo de contratação.

No primeiro contato com os idosos favoreceu-se uma relação de segurança e confiança, para que fosse possível investigar as angústias, medos e insegurança vivenciados por eles. Foi possível observar no contato o entusiasmo e a aparente necessidade de receber atenção e visitas, bem como a disposição para conversar e responder os questionamentos.

Para a realização da entrevista, os idosos foram receptivos. Observou-se por meio dos relatos a presença de baixa autoestima em 10 idosos. Observou-se também que os idosos demandavam atenção e apresentavam perda de saúde.

O idoso P. relatou que sente-se bem no asilo, tem um ótimo convívio com os funcionários e com os demais colegas que ali se encontram, ele relatou ser uma pessoa que aproveitou ao máximo possível as oportunidades que a vida lhe ofereceu dizendo se sentir feliz e preparado para a morte. Também contou sobre sua vida quando mais jovem, como por exemplo, ter servido o exército e trabalhado com a agricultura.

A idosa I. relatou estar ali por não ter familiares próximos como filhos ou marido, relatou também se sentir feliz e adorar participar dos eventos do asilo como os bailes que são realizados. Disse ser amiga de todos e que se sente bem em permanecer no asilo. A idosa F. contou que gostava de ajudar na cozinha do asilo, mas que devido os problemas de saúde teve que suspender a atividade, ela é uma das cadeirantes do local, mas circula livremente por todo o asilo como os demais, relatou também ter amizade com todos e ser bem cuidada pelos funcionários. Já a dona M. contou que é a idosa mais antiga no asilo, com um período de 46 anos institucionalizada. Durante a visita, M. estava fazendo tapetes com outras idosas e nos relatou gostar de todas as atividades oferecidas pelo asilo. De todos os idosos que conversamos, dona M. pareceu ser a mais tímida e de pouca conversa.

Os idosos institucionalizados podem viver um mundo sem projetos de vida e de significado pessoal, despertando a sensação de que o tempo parou, que as horas demoram a passar, permanecendo em uma situação de mesmice, sentados lado a lado sem interação, solitários à espera da morte.

A institucionalização pode implicar em rupturas afetivas e na necessidade de construção de novos afetos. Se essas rupturas não acontecerem de forma abrupta e irreversível será menos doloroso para o idoso, pois não se sentirá tão vazio e poderá construir com mais serenidade os seus novos afetos e experimentar novas atividades (Pereira, 2008).

De acordo com Herédia, Cortelletti e Casara (2005) o sentimento de abandono é entendido como uma experiência afetiva, íntima, emocional. Uma reação individual que depende da história de cada um, provocada por uma condição ou circunstância. Abandono é estar sozinho no mundo, sem ninguém para partilhar a vida, para auxiliar durante a velhice. Além disso, o abandono refere-se à condição de não ter ninguém, não ter a presença dos familiares, amigos, companhia, visitas, filhos, não ter nada.

As situações que levam ao abandono são provocadas pela condição de fragilidade do idoso, que pode passar a depender de outras pessoas, pela perda da autonomia e da independência, pelo esfriamento dos vínculos afetivos e pela conduta do grupo de relações ou ausência dele. Ainda há situações que dependem do próprio idoso, no que se refere ao modo como se dá o enfrentamento dessas situações. Isso significa dizer que uma mesma situação pode ser motivo gerador do sentimento de abandono para uma pessoa e não o ser para outra, depende das circunstâncias objetivas e subjetivas de cada indivíduo.

Segundo Herédia, Cortellettie Casara (2005) o abandono acontece com maior frequência na velhice, quando o idoso perde o status de trabalhador, não podendo mais trabalhar, vendo-se numa situação de dependência financeira, que deve ser suprida pelos filhos ou familiares mais próximos. Muitas vezes o idoso é excluído da família, desvalorizado, tratado com desrespeito, e algumas vezes os filhos não querem mais viver com os pais e cuidá-los, fatores esses que podem levar ao asilamento.

De acordo com Spar e La Rue (2005) há também um declínio das funções intelectuais, o idoso tem mais dificuldades para se comunicar, para compreender mensagens longas ou complexas, também possui um discurso mais repetitivo. Além disso, evidenciam maiores dificuldades nas tarefas de raciocínio e atenção. A inteligência, o vocabulário e a capacidade de acesso à informação e a compreensão não são muito prejudicados, mas podem declinar ligeiramente.

Erikson concebe o desenvolvimento psicossocial dos indivíduos em oito estágios consecutivos que cobrem todo o ciclo de vida sendo o oitavo dedicado à idade adulta madura, entendida esta a partir dos 60 anos de idade. O essencial do processo de socialização neste estágio é a manutenção da integridade do Eu, ou seja, a manutenção, na medida do possível, dos diferentes papéis sociais, evitando a desesperança (Lopes, 2001 apud Pereira, 2008).

A integridade do Eu significa chegar a esta etapa da vida e ser capaz de olhar para trás e aceitar o percurso percorrido, as escolhas realizadas, os sucessos e insucessos, aceitar a vida como ela foi vivida e, desta forma, recear menos a doença, a dependência ou até a morte (Pereira, 2008). Portanto, o indivíduo vive um processo contínuo de socialização, existem circunstâncias em que a exposição a novos ambientes físicos e sociais é tão abrupta que obriga a um intenso processo de desconstrução e construção de novos papéis sociais. Isto pode acontecer quando os idosos são institucionalizados (Carrajo, 1999 apud Pereira, 2008).

Na idade da reforma pode ocorrer um conjunto diversificados de rupturas sociais, o abandono da vida profissional ativa e o corte das relações com os colegas e amigos, perda de alguns familiares e amigos de longa data, perda do cônjuge, perda de alguma independência financeira, perdas ao nível da saúde, entre outras. Estes fenômenos são mais intensos quando a alternativa para os idosos é a sua institucionalização, porque nestes casos se verifica uma mudança mais radical do meio físico e social.



. Os indivíduos passam por uma profunda alteração dos papéis sociais, precisam estabelecer novas relações de amizade e de afeto, encontrar novas formas de ocupar o tempo livre, arranjar esquemas de manutenção das relações sociais de sempre, adaptarem-se às novas regras que sempre existem nos lares e residências. É um período intenso de profunda alteração identitária, nem sempre bem conseguida. Há um processo de reconstrução identitária que tem de ser feito, perderam-se muitas identidades de papel tidas até então e ganharam-se outras (Pereira, 2008).

Segundo Erikson o envelhecimento humano pressupõe e exige uma grande atenção ao social, ao cultural, ao histórico, ao psicológico, ao afetivo, ao familiar, entre outros aspectos (Pereira, 2008).

Portanto, o abandono do idoso, o comprometimento dos vínculos familiares e o escasso número de visitas geram sentimentos de dor, tristeza, revolta e, muitas vezes, a perda do sentido da vida. Esses fatores são preponderantes para o aparecimento das depressões e o agravamento dos problemas de saúde em geral (Anacleto *et al.*, 2004).

## CONCLUSÃO

Observou-se por meio da pesquisa realizada que 18 dos idosos entrevistados no asilo demonstraram satisfação em permanecer institucionalizado, recebendo os cuidados dos profissionais. De modo geral, relataram o quanto ficam satisfeitos ao receber visitas e de realizar as atividades propostas. Porém, observou-se também a presença de sentimentos depressivos e de desamparo em 10 idosos, sobretudo, ocasionado pela solidão.

Portanto, cabe aos profissionais da saúde promover ações para a melhoria da qualidade de vida dos idosos institucionalizados, fornecendo estímulos recreativos e intervenções adequadas que venham a impedir a fragilidade das funções cognitivas e dos sentimentos de abandono em decorrência da institucionalização.

## REFERÊNCIAS

Anacleto, M. I. C. et al. 2004. A mortificação do eu: vivências psicológicas de idosos institucionalizados. *Revista da SPAGESP - Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo*, 5(5): 50-55.

Babinski, L. R.; Negrine, A. da S. 2008. O turismo pelas lentes do idoso asilado: um estudo no Asilo Padre Cacique, Porto Alegre - RS. *Revista Hospitalidade*, 5 (2): 84-97.

Ferreira, L. S. et al. 2014. Perfil cognitivo de idosos residentes em Instituições de Longa Permanência de Brasília-DF. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 67(2): 247-251.

Herédia, V. B. M; Cortelletti, I. A.; Casara, M. B. 2005. Abandono na velhice. *Textos envelhecimento*, 8(3): 1-11.

Pereira, F. 2008. A importância da manutenção das relações familiares para o idoso institucionalizado. *Revista Transdisciplinar de Gerontologia*, 2(1): 6-10.

Rezende, J. M. de. 2004. *Linguagem médica*. AB Editora e Distribuidora de Livros Ltda, Goiânia, BR. 496pp.

Spar, E. J.; La Rue, A. 2005. *Guia Prático de Psiquiatria Geriátrica*. Climepsi, Lisboa.

Tier, C. G.; Fontana, R. T.; Soares, N.V. 2004. Refletindo sobre idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm*, 57(3): 332-