

Faculdades Integradas de Patos
 Curso de Medicina
 v. 3, n. 1, jan./mar 2018, p. 893-902
 ISSN: 2448-1394



AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS EM POPULAÇÃO IDOSA

NUTRITIONAL EVALUATION AND PREVALENCE OF CHRONIC DISEASES IN ELDERLY POPULATION

Sandna Larissa Freitas dos Santos
 Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA – Quixadá – Ceará - Brasil
sandy.lary@hotmail.com

Hérick Hebert da Silva Alves
 Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA – Quixadá – Ceará - Brasil
herick_hebert@hotmail.com

Karla Bruna Nogueira Torres Barros
 Centro Universitário Católica de Quixadá – UNICATÓLICA – Quixadá – Ceará - Brasil
karlabruna1@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: verificar as doenças crônicas que acometem a população idosa, visando propor através dos níveis de pressão arterial e glicemia em jejum dos idosos e de IMC (Índice de Massa Corporal), medidas de qualidade de vida e assim favorecer o estado de saúde dos indivíduos.

Métodos: O estudo foi do tipo observacional, descritivo, transversal, consistindo em uma abordagem quantitativa, realizado numa casa de acolhida de idosos Remanso da Paz, Quixadá-CE, com 15 participantes que apresentaram na instituição no momento da pesquisa no mês de junho de 2016.

Resultados: As patologias mais prevalentes entre os idosos foram Hipertensão (53%) e Diabetes (20%), e 6 (40%) idosos relataram que na sua alimentação diária não é inserido frutas e verduras. De acordo com os valores de P.A foi observado que apenas 5 (33,5%) apresentaram valores considerados normais. Os valores de IMC de acordo com a OMS foram obtidos de cada idoso participante evidenciaram em, 1 em Sobrepeso (125,0 – 29,99), 2 em Obesidade grau I (30,0 – 34,99), 3 em Obesidade grau II (35,0 – 39,99), e 9 idosos em Obesidade grau III ($\geq 40,0$).

Conclusões: Com isso, a alta prevalência de obesidade nos idosos foi associada a prevalência de doenças cardíacas, com a carência da adoção de uma alimentação saudável.

Palavras-Chave: Índice de massa corporal; Qualidade de vida; Idoso.

ABSTRACT

Objective: to verify the chronic diseases that affect the elderly population, aiming to propose, through blood pressure and fasting blood glucose levels of the elderly and BMI (Body Mass Index), measures of quality of life and thus favor the health status of individuals.

Methods: The study was an observational, descriptive, cross-sectional study consisting of a quantitative approach, carried out at a Remanso da Paz, Quixadá-CE, home with 15 participants who presented at the institution at the time of research in June 2016.

Results: The most prevalent pathologies among the elderly were hypertension (53%) and Diabetes (20%), and 6 (40%) elderly reported that in their daily diet, fruits and vegetables are not inserted. According to the values of P.A it was observed that only 5 (33.5%) presented values considered normal. The BMI values according to WHO were obtained from each elderly participant evidenced in 1 in Overweight (125.0 - 29.99), 2 in Obesity grade I (30.0 - 34.99), 3 in Obesity degree II (35.0 - 39.99), and 9 elderly in Grade III Obesity (≥ 40.0).

Conclusions: Thus, the high prevalence of obesity in the elderly was associated with the prevalence of heart disease, with the lack of a healthy diet.

Keywords: Health. Medicine. Health Promotion.

Introdução

A qualidade de vida está associada à autoestima e ao bem-estar pessoal e está relacionado a uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com atividades diárias e o ambiente em que se vive¹.

Apesar do processo de envelhecimento não ser, exclusivamente, relacionado a doenças e incapacidades, as doenças crônico-degenerativas são frequentemente associadas à população idosa. Assim, com a realidade da atual sociedade a tendência é apresentar um número crescente de indivíduos idosos que, apesar de viverem mais, apresentam maiores condições crônicas, somado ainda, a incapacidade funcional².

Quando se investiga a qualidade de vida relacionada à saúde em sua multidimensionalidade, identificam-se os principais aspectos a serem considerados em relação às potencialidades e peculiaridades de saúde e vida do idoso, interferindo no seu processo saúde-doença³.

O estresse das atividades diárias, a ausência de uma alimentação saudável, que interfere no peso e no equilíbrio físico, assim como às escolhas de estilo de vida, como tabagismo, etilismo, comportamento sexual de risco, hábitos alimentares inadequados e inatividade física, além da predisposição genética são fatores que aumentam a incidência de doenças crônicas em idosos⁴.

Nesse contexto, o estado nutricional interfere no envelhecimento e no desenvolvimento ou na prevenção do surgimento de doenças crônicas que desfavorecem a qualidade de vida desta população. Com isso, o estudo das patologias crônicas em associação com os parâmetros de qualidade de vida, contribui como benefício ao idoso, minimizando a existência de doenças secundárias proposto em educação continuada.

Na busca de características preditivas de um uso intensivo de recursos de saúde, ou seja, na tentativa de identificar fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças graves, o objetivo do estudo foi identificar as patologias de caráter crônicas que acometem a população idosa, visando propor através dos níveis de pressão arterial e glicemia em jejum dos idosos e de IMC (Índice de Massa Corporal), medidas de qualidade de vida e assim favorecer o estado de saúde dos indivíduos.

Metodologia

O estudo foi do tipo observacional, analítico, transversal, consistindo em uma abordagem quantitativa, realizado numa casa de acolhida de idosos Remanso da Paz, localizada no município de Quixadá-CE no mês de junho de 2016. A instituição filantrópica conta com 23 idosos que recebe diariamente assistência de profissionais médicos, fisioterapeuta, nutricionista, enfermeiro, e serviços gerais de forma voluntária. Porém o estudo contou com um total de 15 participantes que apresentaram na instituição no momento da pesquisa.

Para investigação dos parâmetros foi realizado verificação de pressão arterial (P.A) dos participantes, com um aparelho de pressão de pulso automático, e glicemia em jejum, com o aparelho medidor de glicose, e assim com uma balança e uma fita de medidas antropométricas para verificação do IMC sendo coletados através de um formulário. A verificação da glicemia foi realizada no momento da chegada dos idosos na instituição, os quais foram comunicados não ingerir alimento até orientação dos pesquisadores. A verificação da PA foi feita uma hora após a alimentação da manhã, seguindo instruções de estar em repouso e em condições favoráveis de acordo com a técnica preconizada pelo ministério da saúde⁵. O diagnóstico de Hipertensão arterial foi descrito de acordo com o relato e o uso de medicamentos de cada idoso, confirmado com a análise dos prontuários arquivados a instituição, e a comparação dos valores encontrados na verificação da PA com a classificação do Ministério da Saúde (Tabela 1), e o estado nutricional foi descrito de acordo com a classificação de Lipschitz⁶ (Tabela 2).

Tabela 1 – Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos).

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

* **Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.**

Fonte: Brasil⁵.

Tabela 2: Classificação do estado nutricional de idosos pelo IMC:

IMC (kg/m²)	Estado Nutricional
< 22	Magreza
22 – 27	Eutrofia
> 27	Sobrepeso

Fonte: Lipschitz⁶.

Os dados de interesse foram obtidos por meio de um questionário que foi traçado o perfil sócio econômico das idosos, e colhido informações sobre as patologias e as medidas de qualidade de vida do idoso, como adoção de alimentação saudável, ingestão de bebidas alcoólicas e uso de cigarro. Por fim, foi disponibilizado material educativo sobre orientação de ações de qualidade de vida ao idoso e a prevenção de doenças crônicas.

Os dados foram organizados em planilha no Microsoft Excel relativos às questões fechadas. As respostas das questões abertas foram agrupadas em categorias de acordo com as respectivas similaridades. A abordagem quantitativa será avaliada pelo método de SPSS e a qualitativa pelo método de Bordin⁷. Os resultados foram analisados em frequências simples e absolutas. O programa OpenEpi® foi utilizado para verificação de diferenças significativas. As análises estatísticas foram realizadas pelo Teste Exato de Fisher, com significância para $p < 0,05$.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética do Centro Universitário Católica de Quixadá, através da Plataforma Brasil para ser avaliado e aprovado de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde através do protocolo 1.598.582 que regulamenta as diretrizes e normas da pesquisa em seres humanos⁸, seguindo as determinações desta que são especificidades das pesquisas com seres humanos.

Resultados

A identificação dos idosos participantes está descrita na Tabela 1. Dos 15 participantes, 8 (53%) eram mulheres e 7 (47%) homens, com faixa etária entre 66 a 91 anos de idade.

Tabela 1: Características sócio econômicas dos idosos estudados, Quixadá-CE, Junho- 2016.

Características sócio econômicas		
Idade	Frequência	%
66 a 79	12	80%
80 a 91	3	20%
Estado civil		
Casados	9	60%
Viúvos	6	40%
Escolaridade		
1º grau completo	3	20%
2º grau completo	4	26%
Não alfabetizado	8	54%
Renda Familiar		
1 salário	11	75%
2 salários	4	25%
Situação Habitacional		
Alugada	4	25%
Própria	11	75%

Fonte: Autoria própria (2016).

O uso de pelo menos um medicamento foi relatado por todos idosos. No total foi encontrado 29 princípios ativos usados pela prescrição pelos idosos, destes 7 (24%) Losartana, 4 (12%) Enalapril, 4 (12%) Hidroclorotiazida, 3 (9,5%) Metformina, 3 (9,5%) Captropil, 1 (3%) Sinvastatina, 1 (3%) Omeprazol, 1 (3%) Alodipino, 1 (3%) Ácido acetilsalicílico, 1 (3%) Glicozida, 1 (3%) Insulina, 1 (3%) Dipropionato de beclometasona, 1 (3%) Metildopa, 1 (3%) Metilcorodiazida, 1 (3%) Diazepan, 1 (3%) Fluoxetina. As patologias afirmadas pelos participantes estão na Tabela 2.

Tabela 2: Patologia descritas pelos idosos do Remanso da Paz- Quixadá-CE, Junho- 2016.

Patologia	Frequência	%
Hipertensão	13	53%
Diabetes	5	20%
Gastrite	2	7%
Acidente Vascular Encefálico	1	5%
Asma	1	5%
Artrose	1	5%
Depressão	1	5%

Fonte: Autoria própria (2016).

Quando indagados sobre hábitos de vida, 4 (27%) relataram ser fumantes, nenhum praticavam exercícios físicos, nem ingestão de bebidas alcoólicas, e apenas 6 (40%) deles relataram que na sua alimentação diária não é inserido frutas e verduras. Os resultados encontrados na verificação de pressão arterial, glicemia em jejum, peso, altura e assim o cálculo do IMC de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) estão expostos na Tabela 3.

Tabela 3: P.A, Glicemia em jejum, Peso, Altura e IMC dos idosos do Remanso da Paz- Quixadá-CE, Junho- 2016.

Nº	P.A (mmHg)	Glicemia em jejum (mg/dl)	Peso (kg)	Altura (m ²)	IMC (kg/m ²)
1	130x80	89	65	1,60	40
2	140x80	89	63	1,50	42
3	120x80	76	69	1,60	43
4	130x60	106	60	1,65	36
5	140x80	111	67	1,67	40
6	130x80	92	69	1,60	43
7	130x60	112	79	1,76	44
8	130x60	88	58	1,60	36
9	120x80	88	82	1,65	49
10	120x80	81	43	1,50	28
11	120x80	83	83	1,65	68
12	120x80	92	60	1,60	37
13	130x60	91	70	1,60	43
14	130x60	97	43	1,60	30
15	130x60	88	55	1,67	32

Fonte: Autoria própria (2016).

Discussão

No presente estudo, optou-se por analisar as variáveis sociais e econômicas - sexo, idade, situação conjugal (com ou sem companheiro), escolaridade e renda. A renda foi incluída por ser considerada também um importante indicador socioeconômico. Os idosos estudados são, na maioria, casados, de baixa renda, de baixa escolaridade e habitam em casa própria.

Quanto ao sexo, predominou o feminino, o que pode ser relacionado com a maior expectativa de vida das mulheres. Ressalta-se, ainda, que, no Brasil, o número absoluto de mulheres idosas tem sido superior, quando confrontado com o de homens de 65 anos ou mais. Isso pode acontecer pela existência da mortalidade diferencial de gênero, que prevalece por longas datas na população brasileira⁹.

De acordo com Christmann et al.¹⁰, os rendimentos estão frequentemente diminuídos entre os idosos, sendo os fatores socioeconômicos importantes na vida diária e na qualidade de vida deste grupo populacional. Os autores também encontraram que problemas financeiros reduzem o bem-estar em idosos. Porém, em nosso estudo, não encontramos influência significativa da variável renda em nenhum dos domínios da

qualidade de vida, o que pode ser atribuído ao fato de que o município estudado é de pequeno porte, com baixo custo de vida, predominando as atividades agrícolas familiares e de subsistência. Além disso, a assistência sanitária gratuita, incluindo visitas domiciliares dos profissionais de saúde e distribuição de medicamentos é realizada pelo Programa Saúde da Família (PSF) desenvolvido pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Foi observado o uso de medicamentos por todos idosos. Esses achados reforçam que os idosos frequentemente são portadores de doenças crônicas não transmissíveis que podem acarretar complicações, gerando hospitalização, cuidados domiciliares contínuos e justificando a multiplicidade dos diagnósticos. Dentre as patologias mais frequentes entre os idosos estavam Hipertensão (53%) e Diabetes (20%).

Em geral, a caracterização das doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, se estendem por longos anos e exigem acompanhamento profissional constante e de exames laboratoriais e cuidados permanentes. Associado às alterações decorrentes do envelhecimento, é frequente o uso de múltiplos medicamentos que influenciam na ingestão de alimentos, na digestão, na absorção e na utilização de diversos nutrientes, o que pode influenciar no estado de saúde e na necessidade nutricional do idoso⁹.

Ao serem avaliados aspectos referentes à execução de atividades da vida diária, 40% afirmam não ter uma alimentação saudável. Tal situação pode ter relação direta com a necessidade evidenciada pela falta de acompanhamento, como da família e a carência de profissionais em monitoração contínua efetiva.

De acordo com os valores de P.A foi observado que 5 (33,5%) apresentaram valores consideráveis na VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010) e 2 (13,5%) apresentam um Hipertensão estágio 1, como podemos analisar na Tabela 1. O valor de referência da Glicemia de jejum é de ≥ 126 mg/dL⁵.

Os valores de IMC foram obtidos através da divisão do peso sobre a altura de cada idoso participantes. De acordo com a classificação da OMS, os dados encontrados foram: 0 em Magreza grau III grave ($< 16,0$), 0 em Magreza grau II – moderada (16,0 – 16,99), 0 em Magreza grau I - leve (17,0 – 18,49), 0 em Eutrofia (18,5 – 24,99), 1 (6,5%) em Sobrepeso (25,0 – 29,99), 2 (13,5%) em Obesidade grau I (30,0 – 34,99), 3 (20%) em Obesidade grau II (35,0 – 39,99), e 9 (60%) idosos em Obesidade grau III ($\geq 40,0$).

Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Christmanna et al.¹⁰ onde a maioria da população apresentou obesidade seguida de eutrofia. Já na pesquisa de Galegoa et al.¹¹ constataram diferentes dados em comparação aos do presente estudo em que a maioria dos idosos avaliados apresentou eutrofia, aferidos através do IMC.

Existem controvérsias quanto ao significado da obesidade entre os idosos e seu impacto, o qual parece ser menor do que o observado para adultos quanto à mortalidade¹². O estudo de Ramos et al.³, analisando a associação entre obesidade e

mortalidade em idosos americanos, verificou que a condição de obesidade, comparada à magreza e à manutenção do peso na faixa de normalidade, pode ser protetora para a ocorrência da mortalidade.

Na análise da classificação do estado nutricional por Lipschitz⁶, pode-se observar que todos se enquadram em categoria de sobrepeso (Tabela 2).

A diminuição do IMC com o avançar da idade pode ser atribuída à redução da massa muscular corporal e à diminuição da quantidade de gordura corporal, que tende a diminuir depois dos 70 anos. Desta forma, Lipschitz⁶ enfatiza que a dificuldade na utilização do IMC na avaliação do estado nutricional em idosos é agravado pela heterogeneidade que acompanha o envelhecimento e pela presença de doenças idade-dependentes. Porém os idosos estudados no presente estudo são considerados em sobrepeso, o que está associado a alta prevalência de doenças crônicas, bem como Hipertensão e Diabetes.

Silveira, Dalastra e Pagotto¹³ observaram que quanto aos marcadores nutricionais, observou-se que, à medida que aumenta o IMC, aumenta a prevalência da polifarmácia. Um estudo de revisão demonstrou existência de associação entre polifarmácia e estado nutricional, mas com controvérsias, pois em alguns estudos a polifarmácia associou-se à perda de peso e em outros à obesidade¹⁵. No entanto, outros estudos apresentam maior consistência na associação entre polifarmácia e obesidade, corroborando os achados da presente pesquisa. A hipótese para essa associação baseia-se no conhecimento de que a obesidade é fator de risco para ocorrência de comorbidades como diabetes e hipertensão arterial, além de dificultar o controle da glicemia e dos níveis de pressão arterial, sendo, portanto, necessário o uso de fármacos^{14,15}.

No estudo apresentado por Ribeiro et al.¹ usado a mesma metodologia para a avaliação antropométrica foi o uso do IMC (peso/altura), foi constatado que 3 idosos (4%) apresentam estado nutricional classificados como magreza grau I, 29 idosos (41%), apresenta um quadro de eutrofia, 28 idosos (40%) apresentam sobrepeso, 6 idosos (9%) apresentam obesidade grau I, 3 idosos (5%) apresentam obesidade grau II e 1 idoso (1%) apresenta obesidade grau III.

Em relação à utilização do IMC para avaliação do estado nutricional e diagnóstico de sobrepeso e obesidade, a OMS reconhece que o método apresenta falha em distinguir gordura (massa gorda) de músculo (massa magra). Porém, em geral, o IMC está correlacionado intimamente com medidas diretas da gordura corporal, sendo um forte fator de problemas de saúde associados à obesidade, como é o caso do diabetes mellitus. Assim, uma vez que o IMC está associado ao aumento do risco cardiovascular em populações mais jovens, associa-se que a obesidade manteria o seu poder de predição como fator de risco cardiovascular importante também para os idosos^{3,16}.

Conclusão

Foi verificado que 53% apresentaram Hipertensão associado ao elevado uso de anti-hipertensivos. Quanto ao estado nutricional 60% idosos se enquadraram em obesidade grau III, certificando a prevalência de obesidade nos idosos. Além disso, esses diagnósticos estão agregados a carência de hábitos alimentares saudáveis pelos idosos. Estudos como este são importantes, pois indicam reflexões acerca da necessidade de reorientação da atenção farmacêutica e da adoção de tratamentos não farmacológicos entre a população idosa.

A pesquisa teve como limitação a única verificação dos parâmetros, visto que há a necessidade de repetidas análises para confirmar o diagnóstico, apesar dos idosos participantes já serem acompanhados por médicos, trata-se de um serviço voluntário que não há eficiência no acompanhamento. Além disso, contou com a memória dos idosos nos relatos questionados, o que pode apresentar viés na lembrança.

Com isso, ver-se que uma vez traçado o perfil nutricional de uma determinada população, torna-se mais fácil a aplicação de medidas para melhor acompanhamento e estudo dos idosos, corroborando para a busca de soluções que objetivem desenvolver melhores condições de vida. Acredita-se que, quando o idoso percebe que é respeitado e compreendido, quando é acolhido de forma humanizada, quando todas as informações pertinentes ao seu estado de saúde-doença lhe são fornecidas, propicia-se uma relação de confiança, estabelece-se a receptividade e contribui-se para o cuidado em saúde necessário imbuído da preocupação com a qualidade de vida.

Referências

1. Ribeiro RL, Tonini KAD, Pereira PFM, Souza MVM, Picanço EA. Avaliação nutricional de idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas no município de Duque De Caxias/ RJ. Revista Eletrônica Novo Enfoque, 2011;12(12):39-46.
2. Batista PF, Pinho L, Silveira FM, Botelho ACC. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela estratégia de saúde da família. Ciência & Saúde Coletiva, 2015;20(8):2489-2498.
3. Ramos LJ, Pizzato AC, Ettrich B, Melnik CS Goldim JR. Aspectos éticos e nutricionais em uma amostra de idosos institucionalizados e não institucionalizados. Rev. HCPA, 2012;32(2):223-226.
4. Campolina AG, Dini OS, Ciconelli RM. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo (SP, Brasil). Ciênc. Saúde coletiva, Rio de Janeiro, 2011;16(6):2919-2925.

5. Brasil. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech. [et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.
6. Lipschitz D.A. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994; 21:55-67.
7. Mozzato AR, Grzybovski D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. *RAC, Curitiba*; 2011;15(4): 731-747.
8. Brasil. Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012.
9. Cortez, A. C. L.; Martins, M. C. C. Indicadores Antropométricos do Estado Nutricional em Idosos: Uma Revisão Sistemática. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde* 2012;14(4):271-7.
10. Christmann, A. C.; Zanelatto, C.; Semchechem, C. C.; Novello, D.; Schiessel, D. L. Perfil de Risco de Doenças Cardiovasculares e Estado Nutricional de Idosos Ativos de Guarapuava – Paraná. *Unopar Cient Ciênc Biol Saúde* 2013;15(ESP):349-56.
11. Galego, B. V.; Sehnem, R. C.; Novello, D.; Santos, E. F. Mini Avaliação Nutricional (MAN) e Índice de Massa Corporal (IMC) e sua Associação Com Hipertensão Arterial em Idosos Fisicamente Ativos. *Uniciências*,2013; 17(1):11-15.
12. Souza R, Fraga JS, Gottschall CBA, Busnello FM, Rabito EI. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. Rio de Janeiro*, 2013; 16(1)81-90.
13. Silveira EA, Dalastra L, Pagotto V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Rev Bras Epidemiol*, 2014;17(4):818-829.
14. Brasil. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Cardiologia *Arq Bras Cardiol*; 95(Suppl.1): 1-51, 2010.
15. Heuberger RA, Caudell K. Polypharmacy and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. *Drugs Aging*. 2011;28(4):315-23.
16. Tavares NUL, et al. Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 2015;24(2): 315-323.