

## **Comparação do autocuidado em mulheres pré e pós-menopausadas portadoras de Diabetes Mellitus Tipo II**

### **Comparison of self-care in pre and postmenopausal women with type II diabetes mellitus**

Guilherme Veloso Gomes  
Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG – Belo Horizonte – Brasil  
[guigui.gomes@hotmail.com](mailto:guigui.gomes@hotmail.com)

Débora Ribeiro Vieira  
Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc – Montes Claros – Brasil  
[debora\\_ribeiro\\_vieira@hotmail.com](mailto:debora_ribeiro_vieira@hotmail.com)

Alana Andrade Gomes  
Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc – Montes Claros – Brasil  
[alana\\_gomes1@hotmail.com](mailto:alana_gomes1@hotmail.com)

Natália Borges Maia  
Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc – Montes Claros – Brasil  
[borges-maia@hotmail.com](mailto:borges-maia@hotmail.com)

Ana Paula Moraes Corrêa  
Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc – Montes Claros – Brasil  
[anapaulamcmachado@hotmail.com](mailto:anapaulamcmachado@hotmail.com)

Ronilson Ferreira Freitas  
Universidade Cândido Mendes – UCAM – Rio de Janeiro – Brasil  
Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc – Montes Claros – Brasil  
[ronnypharmacia@gmail.com](mailto:ronnypharmacia@gmail.com)

Josiane Santos Brant Rocha  
Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES – Montes Claros – Brasil  
Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros – FIPMoc – Montes Claros – Brasil  
[josianenat@yahoo.com.br](mailto:josianenat@yahoo.com.br)

## **RESUMO**

**OBJETIVO:** Comparar o comportamento de autocuidado em mulheres pré e pós-menopausadas diagnosticadas com Diabetes Mellitus Tipo II.

**MÉTODOS:** Estudo transversal e quantitativo, composto por mulheres climatéricas portadoras de Diabetes Mellitus Tipo II, com idade entre 40 e 65 anos, residentes na área urbana de Montes Claros/MG atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde. A amostra correspondeu a 168 mulheres, que concordaram em participar do estudo, através de questionário sociodemográfico, clínico e de autocuidado e avaliação antropométrica, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**RESULTADOS:** A maioria das mulheres pesquisadas não exercem atividade remunerada (69,7%) e 68,4% das mulheres da amostra possuem companheiro fixo. Houve prevalência de hipertensas (61,9%), 71,5% não apresentavam doenças prévias e a maioria era não tabagista (82,7%). Na avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC), 40,0% estavam com sobrepeso e 26,1% estavam obesas. Em relação à Circunferência Abdominal (CA), 47,7% estavam com medidas superiores a 88 cm. Na comparação do autocuidado com estado menopausal, houve efeito significativo no item alimentação saudável, uso de medicamentos e cuidado com os pés, destacando a maior adesão por parte das mulheres pós-menopáusicas.

**CONCLUSÕES:** As mulheres pré e pós-menopausadas no geral possuem o mesmo nível de autocuidado, porém, isoladamente, o grupo de mulheres pós-menopáusicas se sobressai quanto ao autocuidado em determinadas variáveis. Por conta dos resultados inferiores ao desejável, é imprescindível que sejam estudados novos métodos e ações para o incentivo à prática do autocuidado buscando a melhoria do comportamento das mulheres frente a essa patologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comportamento. Climatério. Autocuidado. Diabetes Mellitus.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Compare the behavior of self-care in pre and postmenopausal women diagnosed with Diabetes Mellitus Type II.

**METHODS:** Transversal and quantitative study, consisting of menopausal women suffering from Diabetes Mellitus Type II, aged between 40 and 65 years living in the urban area of Montes Claros-MG attended the Basic Health Units. The sample consisted of 168 women who agreed to participate in the study, by sociodemographic, clinical questionnaire, self-care and anthropometric assessment, by signing the consent form.

**RESULTS:** Most women surveyed do not carry paid work (69,7%) and 68,4% of women in the sample have a steady partner. The prevalence of hypertension (61,9%), 71,5% had no previous illnesses and the majority did not smoke (82,7%). In the assessment of Body Mass Index (BMI), 40% were overweight and 26,1% were obese. Regarding Abdominal Circumference (AC), 47,7% were above 88 cm measurements. Compared with self-care, menopausal status, a significant effect on healthy food item, use of medications and foot care, highlighting the increased ownership by the postmenopausal women.

**CONCLUSIONS:** The pre and post-menopausal women in general have the same level of self-care, however, alone, the group of postmenopausal women stands self-care education on certain variables. On account of lower than desirable results, it is essential that new methods and actions to encourage the practice of self-care are studied aiming to improve the behavior of women facing this disease.

**KEYWORDS:** Behavior. Climacteric. Self Care. Diabetes Mellitus.

## 1. Introdução

O termo 'climatério', derivado do grego *Klimater* (ponto crítico), é caracterizado como o período transitório da vida reprodutiva e não reprodutiva da mulher. A fase compreende o período que começa pela passagem do ciclo ovulatório potencialmente fértil para um período de falência ovariana, causando uma diminuição na secreção de estradiol, trazendo em consequência o fim do ciclo menstrual, etapa conhecida como menopausa, e surgimento dos sintomas característicos (ALDRIGHI et al., 2002; DE LORENZI et al., 2005).

Durante o climatério é possível afirmar que o hipoestrogenismo está diretamente relacionado a sintomas que comprometem a qualidade de vida. Outro aspecto importante que tem se observado

durante o climatério é a obesidade, que atualmente é considerada como um problema crônico no qual o acúmulo de gordura passa a interferir na saúde do indivíduo. Neste período as mulheres apresentam uma maior tendência ao ganho de peso o que está intimamente relacionado a outros problemas como doenças cardíacas, hipertensão arterial, hiperlipidemias, osteoartrites, patologias biliares e Diabetes Mellitus Tipo II (DM II) (MONTEIRO; RIETHER; BURINI, 2004; DANIELE et al., 2013).

O DM II é definido como uma doença crônica caracterizada pela deficiência na produção de insulina pelo pâncreas, pela resistência periférica por mau funcionamento dos receptores das membranas celulares ou pelo aumento da produção hepática de glicose, resultando em hiperglicemia (ROCHA et al., 2013; PERES et al., 2013).

A condição crônica de saúde proporcionada pelo DM II requer atenção permanente, o que inclui o desenvolvimento de habilidades de autocuidado que previnem agravos e contribuem para a melhoria da qualidade de vida (OILIVEIRA; OLIVEIRA, 2010). Segundo a Organização Mundial da Saúde, faz-se necessário que os portadores de DM II direcionem a autodisciplina ao plano alimentar e atividades físicas.

A atuação do autocuidado engloba ainda habilidade de autoaplicação da insulina, o autocontrole da glicemia e redução de comportamentos de risco. Todas as medidas associadas têm finalidade de manter níveis satisfatórios de plena adesão ao tratamento da DM II e autocuidado adequado à sua exigência (OILIVEIRA; OLIVEIRA, 2010). Entretanto, é informada na literatura que são oferecidas uma inadequada atenção à saúde durante o climatério, especialmente no que se refere às portadoras de DM II, levando a frequentes queixas nas consultas de atenção primária a saúde (APS) e percepção de queda na qualidade de vida desse grupo (SANTOS et al., 2007).

Diante deste contexto, o presente estudo objetiva comparar o comportamento de autocuidado em mulheres pré e pós-menopausadas diagnosticadas com DM II.

## 2. Metodologia

O presente estudo se caracteriza como descritivo, do tipo corte transversal, de cunho quantitativo. Os critérios de inclusão compreenderam pacientes do sexo feminino, com idade entre 40 e 65 anos, diagnosticadas com DM II, residentes na área urbana de Montes Claros – MG, atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) conveniadas às Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros (FIPMoc). A amostra foi constituída por 168 mulheres, cujo acesso deu-se através do livro de registro de pacientes diabéticos disponibilizados pelas UBSs, que participaram do estudo, atendendo os critérios de inclusão e que concordaram em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta dos dados foi realizada através de questionário semiestruturado, no período de agosto a novembro de 2013, em Montes Claros, uma cidade de médio porte, localizada na região Norte do Estado de Minas Gerais. A pesquisa abrangeu a avaliação sociodemográfica, clínica, antropométrica e do autocuidado.

As variáveis que constituíram o instrumento de coleta foram as seguintes: dimensões sociodemográficas (atividade remunerada), fatores clínicos (tabagismo, hipertensão e doenças prévias) e um questionário que demonstra as práticas realizadas para o autocuidado e as complicações associadas à DM II e o tratamento medicamentoso, além da avaliação antropométrica.

Para avaliação antropométrica foi utilizado o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) ( $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ ), utilizando os dados de medida de peso e altura coletados durante a entrevista. Para análise IMC considerou-se a classificação da WHO (2010): normal (até 24,99 Kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (25 a 29,99 Kg/m<sup>2</sup>) e obeso ( $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>). Ainda foram coletadas as medidas de circunferência abdominal, considerando como ponto de corte: normal: < 80 cm, aumentado: 80 – 88 cm e muito aumentado:  $\geq 88$  cm (WHO, 2010).

Para caracterizar o universo amostral, foi realizada uma análise descritiva através de frequência e porcentagem do perfil sociodemográfico, clínico e antropométrico. Na análise da aderência aos itens do questionário de autocuidado foram parametrizados em dias por semana, de 0

a 7, sendo zero a situação menos desejável e sete a mais favorável. Nos itens da dimensão alimentação específica que questionam sobre o consumo de alimentos ricos em gordura e doces, os valores foram invertidos (se 7 = 0, 6 = 1, 5 = 2, 4 = 3, 3 = 4, 2 = 5, 1 = 6, 0 = 7), como sugeridos no *Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA), através da média e desvio padrão. Para a comparação entre o autocuidado e o estado menopausal foi usado o teste T de *Student*, com nível de significância ( $p > 0,05$ ).

A pesquisa seguiu todos os critérios estabelecidos pela Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros sob parecer 038757/2012.

### 3. Resultados

A distribuição das características sociodemográficas, clínicas e antropométricas encontram-se apresentadas na Tabela 1. No que se refere ao perfil sociodemográfico, constatou-se a maior presença de mulheres que não possuem atividade remunerada (69,6%) e que possuem companheiro fixo (68,5%). Quanto às variáveis que expressam perfil clínico, foi possível observar que a maioria das mulheres não são tabagista (82,2%), são hipertensas (61,9%) e 71,4% responderam não apresentar nenhuma doença prévia além do diabetes e hipertensão. Na avaliação antropométrica, em relação ao IMC, 39,9% das mulheres apresentaram-se com sobrepeso, e quanto à CA, 47,6% apresentou risco muito aumentado para doenças como DM II, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial sistêmica.

Tabela 1 – Distribuição das mulheres portadoras de DM II, segundo as características sociodemográficas, clínicas e antropométricas (n=168)

Fatores	Variáveis	n (%)
Atividade remunerada	Com remuneração	51 (30,4)
	Sem remuneração	117 (69,6)
Estado Marital	Com companheiro fixo	114 (68,5)
	Sem companheiro fixo	54 (31,5)
Tabagismo	Tabagista	29 (17,3)
	Não tabagista	139 (82,2)
Hipertensão	Hipertensa	104 (61,9)
	Não hipertensa	64 (38,1)
Doenças prévias	Com doenças prévias	48 (28,6)
	Sem doenças prévias	120 (71,4)
IMC	Normal (até 24,99)	57 (33,9)
	Sobrepeso (25 a 29,99)	67 (39,9)
	Obesidade (maior que 30)	44 (26,2)
CA	Menos que 80 cm	29 (17,3)
	Maior que 80 cm	59 (35,1)
	Maior que 88 cm	80 (47,6)

Nota: (%) - porcentagem observada; (n) - tamanho da amostra.

Fonte: Autoria própria (2013).

Os resultados das variáveis que demonstram as práticas realizadas para o autocuidado e as complicações associadas à DM II comparadas entre o grupo de mulheres pré e pós-menopausadas estão dispostos na tabela 2. A partir da avaliação do autocuidado da amostra investigada foi possível

observar que mulheres pós-menopausadas possuem uma dieta mais balanceada, com maior número de porções de fruta por semana e menor ingestão de gordura e doces.

Na avaliação da prática de atividade física, foi constatado que as mulheres na pré-menopausa fazem mais atividades físicas regularmente, com no mínimo 30 minutos de exercício, quando comparadas às mulheres na pós-menopausa. Essas últimas possuem expressividade apenas na prática de atividades domésticas e/ou do trabalho.

A aferição da glicemia foi mais observada em mulheres pré-menopáusicas, entretanto, as mulheres pós-menopáusicas obtiveram destaque na aferição glicêmica na quantidade de vezes recomendada pelo profissional de saúde.

O uso de medicamentos e o respeito à indicação médica mostraram-se mais relevantes nas mulheres pós-menopáusicas, o que contrasta com o uso da insulina em que os melhores resultados foram em mulheres na pré-menopausa.

Dentre as mulheres da amostra, as pós-menopáusicas apresentaram melhores resultados no exame dos pés e dos calçados.

Tabela 2 – Comparação do autocuidado em mulheres pré e pós-menopausadas portadoras de DM II (n=168).

Autocuidado	Estado Menopausal		F	p*
	(pré)	(pós)		
Dieta saudável	4,70	5,54	1,70	0,01
Seguiu orientações alimentares de profissionais	4,03	4,58	0,80	0,20
Comeu no mínimo cinco frutas e/ou vegetais	4,43	5,30	4,41	0,01
Alimentos ricos em gordura	3,33	3,41	2,00	0,83
Ingesta de doces	1,22	1,11	0,07	0,66
Praticou atividade física excluindo atividades cotidianas	2,22	2,29	0,01	0,86
Praticou atividade física por no mínimo 30 minutos	2,43	2,13	0,82	0,48
Avaliou açúcar no sangue	2,28	2,21	0,42	0,86
Avaliou açúcar no sangue a quantidade de vezes recomendada	1,78	2,05	0,18	0,51
Usa medicamentos regularmente	5,55	6,25	11,5	0,04
Toma insulina regularmente	2,72	2,48	0,12	0,66
Toma número indicado de comprimidos de diabetes	4,82	6,05	23,5	0,00
Examinou os seus pés	3,02	4,21	0,63	0,01
Examinou os calçados antes de usar	2,88	2,94	0,49	0,90
Secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los	4,15	4,22	0,46	0,88

Nota: (F) - frequência; (\*) - estatisticamente significativo no nível de 0,05.

Fonte: Autoria própria (2013).

#### 4. Discussão

No presente estudo, ao avaliar as condições alimentares como autocuidado das mulheres diabéticas no estado menopausal, houve significância ( $p > 0,05$ ) e maior adesão às dietas saudáveis por parte das mulheres no estado pós-menopausal. Devido à redução do metabolismo basal e pela maior tendência ao sedentarismo decorrente do próprio processo de envelhecimento que ocorre após a menopausa, há maior predisposição de ganho ponderal (ZANESCO; ZAROS, 2009). O acúmulo da massa gorda faz-se não apenas nos depósitos de tecido adiposo, mas também em torno de alguns órgãos e tecidos magros, como é o caso do músculo esquelético, limitando a ação da insulina e a captação da glicose (ROCHA et al., 2012) o que justifica o maior cuidado por parte das mulheres pós-menopausadas em relação à alimentação adequada.

Da mesma forma, explica-se a ligação do estado menopausal com a maior ingestão de frutas e vegetais, que é importante para melhorar a qualidade de vida e a redução dos riscos e agravos de doenças crônicas, sendo recomendada por profissionais da saúde (LEITÃO et al., 2000). Além desses alimentos, outros como cereais integrais, que possuem alto teor de fibras solúveis, promovem um efeito favorável no metabolismo da glicose e da insulina e, portanto, devem ser administradas em quantidades suficientes no dia a dia das mulheres diabéticas.

Não houve efeito significativo ao analisar o autocuidado por meio dos exercícios físicos em ambos os estados ( $p > 0,05$ ). É importante ressaltar, todavia, o caráter profícuo do exercício físico

regular para a saúde das mulheres na fase climatérica. A prática contínua de exercícios físicos tem sido empregada na maioria dos trabalhos desenvolvidos na área de saúde, com evidentes efeitos benéficos sobre as doenças endócrino-metabólicas, sobre os sintomas do climatério como os fogachos e a depressão psíquica, e sobre o bem-estar da própria mulher (ROCHA et al., 2012; BJORNTORP, 1996; NESTLE, 1996).

Quanto ao uso de medicações e autocuidado com os pés no estado pré-menopausal e pós-menopausal, houve efeito significativo em ambos. Contudo, não há descrição clara na literatura que comprova esses resultados. Apesar disso, pode-se considerar o fato das mulheres utilizarem mais medicamentos durante todas as fases da sua vida como um benefício para a sua maior adesão ao uso desses, o que é comprovado com os resultados (VOSGERA et al., 2011).

Além da importância do uso regular dos medicamentos, é necessário que as mulheres na pré e pós menopausa tenham cuidado especial com os pés. Embora a orientação para os diabéticos e seus familiares seja de que os pés devem ser examinados diariamente, esta prática não é realizada dessa maneira (BARBUI; COCCO, 2002). É, portanto, fundamental que tenham acesso às informações sobre DM II, juntamente com seus familiares, além de habilidade e motivação para o maior cuidado.

## 5. Conclusão

Constatou-se no presente estudo que o autocuidado em mulheres portadoras de DM II não é corretamente seguido. No climatério é necessário o cuidado especial com a alimentação, a prática de atividades físicas e o exame dos pés.


Incluir o consumo alimentar e a atividade física no âmbito de comportamentos para uma vida saudável é, talvez, a mais importante tarefa de promoção da saúde. Essas atitudes melhoram o estado psicológico da mulher climatérica, principalmente no que diz respeito ao ganho de peso característico dessa fase da vida.

No caso das diabéticas já diagnosticadas, o cuidado com os pés exerce forte influência no cuidado com a saúde. É necessário que seja disseminado o incentivo à prática do exame dos pés e que este seja realizado corretamente para detectar possíveis complicações, possibilitando o início do tratamento precocemente.


Foi observado que as mulheres pré e pós-menopausadas possuem o mesmo nível de autocuidado e que este está aquém do desejável. É imprescindível que sejam estudados novos métodos e ações para o incentivo à prática do autocuidado buscando a melhoria do comportamento das mulheres frente a essa patologia.

## Referências

ALDRIGHI, J. M.; ALDRIGHI, C. M. S.; ALDRIGHI, A. P. S. Alterações sistêmicas no climatério. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 59, n. 12, p. 15-21, dez. 2002.


BARBUI, E. C.; COCCO, M. I. M. Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 36, n. 1, p. 97-103, 2002. 


BJORNTORP, P. The regulation of adipose tissue distribution in humans. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v. 20, n. 4, p. 291-302, 1996.

DANIELE, T. M. C.; BRUIN, V. M. S.; OLIVEIRA, D. S. N.; POMPEU, C. M. R.; COSTA e FORTI, A. Associações entre atividade física, comorbidades, sintomas depressivos e qualidade de vida relacionada à saúde em diabéticos tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 57, n. 1, p. 44-50, 2013. 

DE LORENZI, D. R. S.; DANELON, C.; SACILOTO, B.; PADILHAJR, I. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 12-19, 2005.


LEITÃO, M. B.; LAZZOLI, J. K.; OLIVEIRA, M. A. B.; NÓBREGA, A. C. L.; SILVEIRA, G. G.; CARVALHO, T.; FERNANDES, E. O.; LEITE, N.; AYUB, A. V.; MICHELS, G.; DRUMMOND, F. A.; MAGNI, J. R. T.; MACEDO, C.; DE ROSE, E. H.. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde na mulher. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 6, n. 6, p. 215-220, 2000.


MONTEIRO, R. C. A.; RIETHER, P. T. A.; BURINI, R. C. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 479-489, out./dez., 2004. 

NESTLE, M. Fruits and vegetables: protective or just fellow travelers. **Nutrition reviews**, v. 54, n. 8, p. 255-257, 1996. 

OLIVEIRA, G. K. da S.; OLIVEIRA, E. R. Assistência de enfermagem ao portador de diabetes mellitus: um enfoque na atenção primária em saúde. **Revista Eletrônica de Ciências**, v. 3, n. 2, p. 40-48, 2010.

PERES, L. A.B.; MATSUO, T.; TANAKA, T.M.; TSUCHIYA, R. S.; MATSUMOTO, H. M.; MARCHESINI, J. C.; ALTA, C.; SAGAE, U. E.; BONATTO, M. W.; QUAIROZ, G.T. Efeitos da cirurgia metabólica no portador de diabetes mellitus tipo 2. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 223-226, 2013.

ROCHA, J. S. B.; FREITAS, R. F.; VIEIRA, D. R.; GOMES, G. V.; COSTA, B. L.; REIS, V. M. C. P. Caracterização de mulheres climatéricas com Diabetes Mellitus Tipo II quanto ao comportamento de autocuidado. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 5, n. 4, p. 26-35, out./dez., 2013. 

ROCHA, J. S. B.; OGANDO, B. M. A.; REIS, V. M. C. P.; MATOS e ÁVILA, W. R.; CARNEIRO, A. G.; GABRIEL, R. E. C. D.; MOREIRA, M. H. R. Impacto de um programa de exercício físico na adiposidade e na condição muscular de mulheres pós-menopáusicas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 9, p. 414-419, 2012. 

SANTOS, L. V.; ESERIAN, P. V.; RACHID, L. P.; CACCIATORE, A.; BOURGET, I. M. M.; ROJAS, A. C.; MEDEIROS JUNIOR, M. E. Síndrome do climatério e qualidade de vida: uma percepção das mulheres nessa fase da vida. **Revista APS**, v. 10, n. 1, p. 20-26, 2007.

VOSGERA, M. Z. S. et al. Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família. **Ciências e Saúde Coletiva**, n. 16, p. 1629-1638, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global recommendations on physical activity for health**. Geneve: World Health Organization; 2010.

ZANESCO, A.; ZAROS, P. R. Exercício físico e menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 5, p. 254-261, 2009. 

Recebido em: 07 mar. 2014.  
Aprovado em: 31 mar. 2014