

PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNADOS NA EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL ESCOLA NO RECIFE-PE

Nívola Beatriz Mendonça de Arruda¹

Ana Carolina Ramos de Araújo²

Laura Mata de Lima Silva³

RESUMO

Identificar o estado nutricional no momento da admissão hospitalar do paciente possibilita realizar planos de cuidado e intervenções precoces, visando auxiliar na rápida recuperação, proporcionando um menor tempo de permanência hospitalar. O objetivo do trabalho foi avaliar o perfil nutricional de idosos atendidos na emergência de um hospital escola pernambucano. Estudo transversal, com coleta de dados clínicos e nutricionais a partir dos mapas de acompanhamento nutricional. A análise estatística foi realizada no programa SPSS versão 13.0, utilizando teste de qui-quadrado com 95% de intervalo de confiança. A amostra foi composta por 642 idosos, com idade média de 72,5±8,15 anos e maior representatividade do sexo feminino. Doenças do aparelho genitourinário, seguida por vasculopatias e do aparelho digestivo, foram os principais motivos de internamento. Com relação ao diagnóstico nutricional, 21% da amostra apresentava baixo peso, seguida por 41% eutrófica e 38% acima do peso. Foi identificada a prevalência de idosos sem risco nutricional (65%). No grupo de 60 – 69 anos, foi visto um menor número de pacientes em risco, entretanto, já existe um comprometimento do estado nutricional na maioria desses pacientes (>60%). Apesar de ter se constatado que a eutrofia/excesso de peso e ausência de risco nutricional foram prevalentes na admissão, é importante identificar a presença de risco ou de desnutrição precocemente para prevenir que no curso do internamento, sejam minimizados o desenvolvimento de comorbidades associadas, o tempo e custos com a internação, a fim de contribuir com um melhor prognóstico clínico.

Palavras-chave: Nutrição no idoso, Hospitalização, Estado nutricional.

INTRODUÇÃO

Foi possível observar, nessas últimas décadas, um aumento exponencial da população idosa no Brasil. A participação dos idosos na população era de 4,2% em 1950, enquanto que em 2020 estará em torno de 14,2%, contudo, o crescimento se dará de forma ainda mais acentuada na faixa etária de 80 anos ou mais, ou seja, aquela que demanda maior atenção (CAMARANO *et al.*, 2005). Em 2017, a expectativa de vida ao nascer para ambos os sexos passou para 76 anos, enquanto que nos anos de 1950, era de menos de 50 anos (IBGE, 2018). Esse incremento no número de idosos e o crescimento

¹Pós-graduanda do Curso de Mestrado em Gerontologia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, nivelabeatriz@hotmail.com;

² Nutricionista do Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco, acarolina.araujo@hotmail.com;

³ Nutricionista do Hospital dos Servidores do Estado de Pernambuco, laura-mata@hotmail.com.

da expectativa de vida revela um novo perfil epidemiológico para a atenção em saúde (PACHECO; SANTOS, 2004).

As evoluções tecnológicas observadas na área da medicina possibilitaram um aumento na sobrevivência de pessoas convivendo doenças crônicas não transmissíveis, provocando, assim, um aumento na morbidade e representando um grande desafio para a saúde pública (ARBEX; MARTINS, 2007).

Consequente a essas alterações epidemiológicas, faz-se necessário, em inúmeros casos, que os idosos sejam hospitalizados para o tratamento das doenças associadas ao envelhecimento (SIQUEIRA *et al*, 2004), e um dos fatores que mais interfere no agravamento do estado de saúde é a condição nutricional desse indivíduo, uma vez que afeta, dentre outros, a função imunológica, compromete a capacidade muscular e de regeneração dos tecidos (SERPA; SANTOS, 2008).

O estado nutricional do idoso é afetado pela própria patologia de base, assim como seus sintomas e complicações; o uso de vários medicamentos; alterações de rotina; do mesmo modo que, a falta de avaliação e monitorização nutricional adequada (CORRAL, 2005) sendo então, imprescindível, estabelecer o diagnóstico nutricional precoce por meio de ferramentas adequadas disponíveis no ambiente hospitalar (MICHELI *et al*, 2009).

O Nutritional Risk Screening – 2002 (NRS-2002) é um método de triagem nutricional que detecta o risco de desenvolver desnutrição, durante a internação hospitalar. Além disso, classifica os pacientes segundo a deterioração do estado nutricional e a gravidade da doença, ajustado à idade, quando superior a 70 anos. Logo, o NRS 2002 auxilia na indicação de cuidado reforçado a idosos hospitalizados. É de fácil e rápida aplicabilidade, desenvolvido para aplicação em hospitais, devendo ser realizado em até 72 horas da admissão do paciente (KONDRUP *et al*, 2003; FIDELIX, 2014).

Os serviços de urgência e emergência são elos da cadeia de manutenção da vida, constituem componentes fundamentais da rede de atenção e assistência à saúde e têm como objetivo oferecer tratamento imediato aos indivíduos acometidos por quadros agudos, aos quais não poderiam ser solucionados em outros níveis assistenciais (BRASIL, 2006).

A identificação precoce do risco nutricional, no momento da admissão hospitalar, é de fundamental importância, pois possibilita a implementação da terapêutica nutricional mais adequada - visando reduzir o tempo e os custos com a hospitalização, diminuir o

risco de desenvolvimento de desnutrição no decorrer da internação e previne o agravamento do quadro clínico de pacientes já desnutridos (AZEVEDO; MEDINA; SILVA, 2006).

O objetivo, então, desse estudo, foi avaliar o perfil nutricional dos idosos atendidos na emergência de um hospital pernambucano.

METODOLOGIA

Estudo transversal, de cunho quantitativo e descritivo, realizado no setor de emergência de um hospital escola da Região Metropolitana de Recife, de Janeiro a Junho de 2017, com idosos de ambos os sexos, a partir dos mapas de acompanhamento nutricional. Como de rotina, o *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002) foi realizado em até 72h da admissão. Foram consideradas variáveis como idade, peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC), motivo de internamento, via de alimentação e presença ou ausência do risco nutricional.

Para aqueles em que não foi possível a aferição do peso e estatura, utilizou-se o peso/estatura referidos e na falta da informação, peso estimado pela circunferência do braço (CB) e altura do joelho (AJ), utilizando as fórmulas preditivas propostas por Lee e Nieman (1995), que consideram como variáveis gênero, idade e etnia. Já a estatura estimada, foi a partir da AJ, utilizando fórmulas preditivas (CHUMLEA; ROCHE; STEINBAUGH, 1985).

A amostra foi selecionada por conveniência, sendo utilizados os dados de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos. Não participaram do estudo pacientes com limitações físicas para aferição de medidas antropométricas devido à rigidez de membros ou articulação, amputação, complicações clínicas como edema e ascite ou que estivessem em condições clínicas graves.

Os cálculos estatísticos foram realizados utilizando-se os Softwares Excel 2016 e SPSS versão 13.0 para Windows. Os testes foram aplicados com 95% de confiança. Os resultados foram apresentados em forma de tabela com suas respectivas frequências absoluta e relativa. Foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade de distribuição das variáveis contínuas. As variáveis numéricas foram representadas pelas medidas de tendência central e medidas de dispersão. Para verificar a associação entre variáveis foi aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, sob o número do CAAE 09835613.0.0000.5208.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais objetivos do atendimento em um Pronto-Socorro (PS) estão entre acolher, avaliar e estabilizar o paciente rapidamente, e mantê-lo estável até o momento em que outros procedimentos mais especializados sejam realizados, ou que o paciente seja transferido para outras unidades dentro do hospital (BUDZIAK, 2013). A emergência é um setor multidisciplinar, com inúmeros especialistas empenhados em tratar pacientes em estado grave. Segundo Sackett et al. (2003) é uma área crítica e congestionada dentro de um hospital, onde situações inesperadas ocorrem a todo o momento. Com relação às rotinas e protocolos que devem ser executados na emergência, as mesmas devem abordar temas referentes à avaliação da saúde do paciente e condutas que deverão ser tomadas, como indicação de cirurgias, suporte nutricional, controle de infecção hospitalar, ficha de descrição da conduta e acompanhamento (BRASIL, 2006).

É bem evidenciado na mídia e em pesquisas que em alguns serviços o paciente pode aguardar bastante tempo na emergência até ser disponibilizada uma vaga para que seja transferido para um leito qualificado ou de retaguarda, sendo assim, se esse paciente for triado nutricionalmente apenas quando chegar à clínica especializada, poderá já ter sofrido o impacto das repercussões da hospitalização.

Com o intuito de poder intervir com a conduta nutricional mais adequada precocemente, neste serviço, o nutricionista tem presença ativa no âmbito da emergência, com o objetivo de aplicar o instrumento de triagem e avaliar o estado nutricional.

A coleta de dados se deu a partir do mapa de acompanhamento nutricional dos pacientes internados na emergência, onde foram compiladas informações de 1047 pessoas, no entanto, foram excluídos os dados de 405 indivíduos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Sendo assim, a amostra foi composta por 642 idosos, onde a idade média foi de $72,5 \pm 8,15$ anos, com idade mínima de 60 e máxima de 99 anos.

Com relação ao gênero, 57% do público estudado (n=365) é do sexo feminino. Achado semelhante pode ser observado no trabalho de Dalpiaz *et al* (2015), onde 54,8% de sua amostra foi do sexo feminino e na pesquisa de Silva, Mannarino e Moreira (2014), com 59,4% da representação de idosas. Segundo Levorado *et al* (2014), ser do sexo feminino, *per se*, já é um fator preditor de maior busca por assistência à saúde.

Como podem ser observados na Tabela 1, os principais motivos de internamento na emergência foram: doenças do aparelho genitourinário (18,8%) seguida por vasculopatias (13,6%), do aparelho digestivo (12,8%), pneumopatias (12,6%), cardiopatias (10,1%), endocrinopatias (8,9%), neuropatias (7,5%) e neoplasias (7,5%). Tais resultados divergem dos encontrados por Motta, Hansel e Silva (2010), onde identificaram como principais causas de morbidade hospitalar em sua pesquisa as doenças do aparelho digestivo, seguidas pelas do aparelho circulatório, neoplasias, aparelho genitourinário, sistema nevoso e respiratório.

Tabela 1. Características clínicas e nutricionais de idosos admitidos na emergência de um hospital público (Pernambuco, Brasil, 2017).

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	277	43
Feminino	365	57
Motivos de internamento		
Doenças do aparelho genitourinário	121	18,8
Vasculopatias	87	13,6
Doenças do aparelho digestivo	82	12,8
Pneumopatias	81	12,6
Cardiopatias	65	10,1
Endocrinopatias	57	8,9
Neuropatias	48	7,5
Neoplasias	48	7,5
Ortopedia	24	3,7
Outros	29	4,5
Diagnóstico nutricional		
Baixo peso	131	21
Eutrofia	265	41
Acima do peso	246	38
Risco nutricional		
Ausente	420	65
Presente	222	35

Ao avaliar os dados antropométricos, da população estudada, constatou-se que o peso foi em média $68,3 \pm 16,2$ Kg, a estatura foi em média $1,61 \pm 0,9$ m e a mediana encontrada do Índice de Massa Corporal (IMC) foi $25,7 \pm 5,6$ Kg/m². Por gênero, a média de peso observada no feminino foi de $64,2 \pm 16,6$ Kg, de estatura foi $1,57 \pm 0,07$ m e de IMC foi $26,1 \pm 6,1$ Kg/m². Já no masculino a média de peso observada foi de $72 \pm 15,2$ Kg, de estatura foi $1,67 \pm 0,08$ m e de IMC foi $25,5 \pm$ Kg/m².

A literatura expõe que é alta a prevalência de desnutrição nos pacientes hospitalizados, podendo variar entre 30 a 50%, estando relacionada ao tipo de avaliação nutricional e região (SILVA; MANNARINO; MOREIRA, 2014; LEVORATO *et al.*, 2014; WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001). No entanto, neste estudo, o estado nutricional avaliado pelo IMC - que é o índice preconizado pelo Ministério da Saúde para diagnóstico nutricional (BRASIL, 2008) - mostrou que apenas 21% da amostra apresentava baixo peso, seguida por 41% eutrófica e 38% acima do peso, de acordo com a classificação de Lipschitz (1994). Esses achados são corroborados pelos de Sanches, Ferreira e Guimarães (2018), onde encontraram uma prevalência de 42% de eutrofia e 26% de excesso de peso. O elevado percentual de idosos com excesso de peso pode ser decorrente do fenômeno da transição nutricional que é determinado frequentemente pelos maus hábitos alimentares (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008), gerando impactos nutricionais negativos na população em geral, incluindo os pacientes no âmbito hospitalar. Além disso, o idoso teve seu diagnóstico nutricional identificado ainda na emergência, nas primeiras 72h da admissão, sendo assim, seu estado nutricional provavelmente não foi impactado pelas complicações decorrentes do período da internação, como jejuns para procedimentos, mudanças alimentares, troca de hábitos e horários, alteração de apetite, perda de funcionalidade, estresse metabólico da doença, dentre outros (GARCIA, 2016; WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001).

O resultado do presente estudo revelou que a taxa de risco, identificada pelo NRS-2002, na admissão no ambiente da emergência não foi elevada, uma vez que foi identificada uma prevalência de 65% de idosos sem risco nutricional. Achado semelhante pode ser observado no estudo de Silva, Mannarino e Moreira (2014) que encontraram 61% da amostra sem risco nutricional e divergente do de Silva *et al* (2017), que encontraram 63% dos idosos com risco nutricional.

Tabela 2. Associação de variáveis com risco nutricional de idosos admitidos na emergência de um hospital público (Pernambuco, Brasil, 2017).

Variáveis	Risco nutricional		p*
	Presente % (n)	Ausente % (n)	
Estado nutricional			
Baixo peso	79,4 (104)	20,6 (27)	0,000
Eutrofia	27,2 (72)	72,8 (193)	
Acima do peso	18,7 (46)	81,3 (200)	
Sexo			
Masculino	42,8 (95)	43,3 (182)	0,895
Feminino	57,2 (127)	56,7 (238)	
Via de alimentação			
Oral	91,4 (203)	99 (416)	0,000
Enteral	8,6 (19)	1 (4)	

*Teste de qui-quadrado de Pearson (nível de significância $p < 0,05$)

A via oral de alimentação foi prevalente neste estudo, no entanto, foi possível observar, que mais de 80% dos idosos que se alimentavam por via enteral foram detectados com risco nutricional.

Atingir a meta nutricional do paciente quer seja por via oral ou enteral, é um dos objetivos do profissional nutricionista, a fim de manter ou preservar o estado nutricional adequado do idoso durante o internamento. Tal comprometimento é de extrema importância, uma vez que inúmeros estudos apontam que idosos identificados com risco nutricional no momento da admissão hospitalar apresentam maiores chances de irem a óbito intra-hospitalar ou pós-alta, além de maior tempo de internação (LEVORATO *et al.*, 2014; STRATTON *et al.*, 2006).

Ao dividir os idosos identificados com risco nutricional em grupos etários seguindo a metodologia de Paraná (2018) em: idoso jovem (60 – 69 anos), “moderadamente” idoso (70 – 79 anos) e muito idoso (≥ 80 anos), foi possível observar, de acordo com o estado nutricional, que a maioria dos pacientes com baixo peso encontra-se no grupo de 70-79 anos. Já o grupo muito idoso apresenta o menor percentual de pacientes acima do peso. Com relação aos idosos classificados como eutróficos, pode-se observar que há um menor percentual no grupo de 60 – 69 anos. Mesmo nesta faixa etária encontrando um menor número de pacientes em risco, já existe um comprometimento do estado nutricional na maioria dos pacientes ($>60\%$).

Tabela 3. Associação de grupos etários com o estado nutricional de idosos identificados com risco nutricional na emergência de um hospital público (Pernambuco, Brasil, 2017).

Variáveis	Baixo peso % (n)	Eutrofia % (n)	Acima do peso % (n)	p*
Idade				
60 – 69 anos	27,9 (29)	11,1 (8)	21,7 (10)	
70 – 79 anos	44,2 (46)	62,5 (45)	58,7 (27)	0,049
> 80 anos	21,7 (10)	58,7 (27)	19,6 (9)	

*Teste de qui-quadrado de Pearson (nível de significância $p < 0,05$)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível concluir que na amostra estudada, foi mais prevalente a identificação de idosos sem risco nutricional e eutróficos ou com excesso de peso no momento da admissão no ambiente hospitalar. Mesmo sem comprometimento do estado nutricional no momento da admissão, o estudo mostra a importância da atuação do nutricionista nos serviços de urgência e emergência, onde através da triagem nutricional, seguida da avaliação antropométrica consegue diagnosticar precocemente o estado nutricional do indivíduo, o qual pode ser afetado no decorrer do internamento. Sendo então, de fundamental importância, manter ou preservar um estado nutricional adequado, pois este pode contribuir para um melhor prognóstico clínico, com diminuição do tempo e frequência de internamento e minimização do desenvolvimento de comorbidades associadas, corroborando com melhor qualidade de vida desses indivíduos e possibilitando a redução de custos com a internação.

REFERÊNCIAS

ARBEX, F.S.; MARTINS, A.C.A. Avanços Tecnológicos e Saúde: A Busca pela Qualidade de Vida. In: VILARTA, R; GUTIERREZ; G. L; CARVALHO, T. H.P. F; GONÇALVES, A (orgs). Qualidade de vida e novas tecnologias. **Ipes Editorial**, Campinas, 2007.

AZEVEDO, L.C.; MEDINA, F.; SILVA, A.A. Prevalência de desnutrição em um hospital geral de grande porte de Santa Catarina, Brasil. **Arq Catarin Med**, v.35, n.4, p.89-96, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. Série E. Legislação de Saúde, 3. ed. ampl. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008.

BUDZIAK, C. **Proposta de melhoria no processo de atendimento em um pronto socorro por meio da utilização de um sistema de gestão da qualidade**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção - Setor de Tecnologia) – UFPR. Curitiba, 2013.

CAMARANO, A.A.; KANSO, S.; PASINATO, M.T.; MELLO, J.L.E. **Idosos brasileiros: indicadores de condição de vida e acompanhamento de políticas**. Brasília: Presidência da República, Subsecretaria de Direitos Humanos; 2005.

CHUMLEA, W.C; ROCHE, A.F; STEINBAUGH, M.L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **J Am Geriatr Soc**. v 33. p. 116-120. 1985.

CORRAL, L.R. Epidemiologia na terceira idade no Brasil. In: MAGNONI, D.; CUKIER, C.; OLIVEIRA, P.A. (EDS). **Nutrição na terceira idade**. Sarvier, São Paulo, p.3-13, 2005.

COUTINHO, J.G.; GENTIL, P.C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Rev. saúde. públ.** v.24, n.2, p. 332-340, 2008.

DALPIAZ, J.S.; BERTONI, V.M.; ALVES, A.L.S.; BERTOL, D. Estado nutricional e sua evolução durante a internação hospitalar em pacientes idosos. **Rev Bras Nutr Clin**, v.30, n.1, p.34-8, 2015.

FIDELIX, M.S.P. (org). **Manual orientativo: sistematização do cuidado de nutrição**. São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição; 2014.

GARCIA, R. W. D. A dieta hospitalar na perspectiva dos sujeitos envolvidos em sua produção e em seu planejamento. **Revista de Nutrição**, v.19, n.2, p. 129-144, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2017: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018.

KONDRUP, J.; RASMUSSEN, HH, HAMBERG O, STANGA Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. **Clin Nutr**, v.22, n.3, p.321-36, 2003.

LEE, R.D.; NIEMAN, D.C. **Nutritional assessment**. 2ª ed. St Louis: Mosby; 1995.

LEVORATO, C.D.; MELLO, L.M.; SILVA, A.S.; NUNES, A.A. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciênc. saúde coletiva**, v.19, n.4, p.1263-1274, 2014.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**. v. 22. p-55-67, 1994.

MICHELI, E.T.; ABRAHÃO, C.L.O.; GRIGOLETTI, S.S.; BERIZZI, V.; CRUZ, L.B. Diagnóstico nutricional: comparação entre os instrumentos de avaliação Nutrition Risk Screening (NRS-2002) e Avaliação Nutricional do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (AN-HCPA). **Rev HCPA**, v.29, n.1, p. 23-8, 2009.

MOTTA, C.C.R.; HANSEL, C.G.; SILVA, J. Perfil de internações de pessoas idosas em um hospital público. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v.12, n.3, p.471-7, 2010.

PACHECO, R.O.; SANTOS, S.S.C. Avaliação global de idosos em unidades de PSF. **Textos sobre Envelhecimento**, v.7, n.2, 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. PEREIRA, A. M. V. B; ROSA, A. C. D. S. (Orgs) **Linha guia da saúde do idoso** – Curitiba: SESA, 2018.

SACKETT, D.L.; STRAUS, S.E.; RICHARDSON, W.S.; ROSENBERG, W.; HAYNES, R.B. **Medicina baseada em evidências**. 2 ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003.

SANCHES, F.F.Z.; FERREIRA, T.; GUIMARÃES, R.C.A. Risco nutricional em pacientes hospitalizados: comparação de três protocolos de triagem nutricional. **Multítemas**, v. 23, n. 55, p. 245-263, 2018.

SERPA, L.F.; SANTOS, V.L.C.G. Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. **Acta Paul Enferm**. v.21, n.2, p.367-9, 2008.

SILVA, A.S.; MANNARINO, I.C.; MOREIRA, A.S.B. Risco nutricional em pacientes idosos hospitalizados como determinante de desfechos clínicos. **Geriatr Gerontol Aging**, v.8, n.1, p. 32-7, 2014.

SILVA, F.R.; BEZERRA, C.C.; STANICH, P.; SCORZA, C.S.; BATISTA, R.E.A. Triagem nutricional de pacientes internados no serviço de emergência. **Braspen J.**, v.32, n.4, p.353-61, 2017.

SIQUEIRA, A.B.; CORDEIRO, R.C.; PERRACINI, M.R.; RAMOS, L.R. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Rev. Saúde Pública [online]**, v.38, n.5, p. 687-694, 2014.

STRATTON, R.J.; KING, C.L.; STROUD, M.A.; JACKSON, A.A.; ELIA M. Malnutrition universal screening tool predicts mortality and length of hospital stay in acutely ill elderly. **Br. J. Nutr.**, v.95, n.2, p.325-30, 2006.

WAITZBERG, D.L.; CAIAFFA, W.T.; CORREIA, M.I. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v.17, n. 7-8, p. 573-580, 2001.