

Análise do diagnóstico nutricional de pacientes em assistência hospitalar de infectologia

Analysis of the nutritional diagnosis of patients of infectious diseases in hospital care

Letícia de França Ferraz*

Aírton Viriato**

Anísio de Moura***

253

Artigo Original • Original Paper
O Mundo da Saúde, São Paulo · 2013;37(3):253-258

Resumo

A interação entre desnutrição e infecção é reconhecida há muito tempo com base em observações clínicas e em dados epidemiológicos. A desnutrição compromete as defesas imunológicas do hospedeiro, facilitando a instalação de processos infecciosos e, por outro lado, as infecções reiteradas comprometem o estado nutricional. Este trabalho objetivou apresentar uma análise do diagnóstico nutricional de pacientes portadores de doenças infectocontagiosas na admissão hospitalar. Tratou-se de uma pesquisa transversal realizada a partir da revisão de prontuários de 139 pacientes hospitalizados. Para classificação do estado nutricional, utilizou-se o IMC, seguindo os seguintes valores de referência: < 18,4 kg/m² magreza, 18,5 a 24,9 kg/m² eutrofia e acima de 25,0 kg/m² excesso de peso para adultos e para os idosos adotou-se < 23,0 kg/m² baixo peso, 23,0 a 28,0 kg/m² peso normal e acima deste valor excesso de peso. Os diagnósticos clínicos mais presentes foram: HIV+ / AIDS e Tuberculose Pulmonar. Os dois grupos analisados (adultos e idosos) apresentaram déficit no estado nutricional: o primeiro com prevalência de 47,4% e o segundo com 87,5%. Quanto à terapia nutricional ofertada, 85% dos analisados receberam terapia nutricional por via oral, enquanto 12% por via enteral e os demais 3% adquiriram orientação dietoterápica e/ou adaptação da dieta hospitalar. O diagnóstico nutricional dos pacientes estudados foi caracterizado pelo baixo peso nos grupos segundo o IMC. Portanto, pôde-se confirmar que é comum a presença de desnutrição entre os pacientes hospitalizados com doenças infectocontagiosas e que a avaliação nutricional é de extrema importância para o diagnóstico prévio desse estado e para que seja instituída a terapia nutricional adequada mais precocemente, proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Estado Nutricional. Infectologia. Hospitalização.

Abstract

The relation between malnutrition and infection is known for a long time based on clinical and epidemiological data. Malnutrition compromises the person's immune defenses facilitating the installation of infectious processes. Moreover, recurrent infection diseases affect nutritional condition. This study aimed to present an analysis of the nutritional diagnosis of patients with infectious diseases during hospital admission. This was a cross-sectional survey conducted based on the medical records of 139 hospitalized patients. The BMI was used to determine the nutritional status. The reference values adopted for adults were: < 18.4 kg / m² underweight, 18.5 and 24.9 kg / m² normal weight and above 25.0 kg / m² overweight, and for elderly: < 23.0 kg / m² underweight, 23.0 to 28.0 kg / m² normal weight and above this value overweight. The more present clinical diagnoses were: HIV Positive / AIDS and Pulmonary Tuberculosis. Both analyzed groups (adults and elderly) had a deficit in nutritional condition: the first with 47.4% prevalence and the second with 87.5%. Regarding offered nutritional therapy, 85% of the analyzed people received nutritional therapy orally, while 12% received enteral nutrition and the 3% left received dietotherapeutic counseling and/or adjusted hospital diet. The nutritional diagnosis of the patients was characterized by low weight in the groups – based on BMI. Therefore, we could confirm that the presence of malnutrition among hospitalized patients with infectious diseases is common and nutritional evaluation is of utmost importance for a diagnosis of this condition. Moreover, it is important to institute adequate nutritional therapy earlier, providing a better quality of life.

Keywords: Nutritional Status. Infectious Disease Medicine. Hospitalization.

* Especialização em Nutrição Clínica e Terapia Nutricional pelo GANEP Nutrição Humana. Especialista em Nutrição Clínica pela Associação Brasileira de Nutrição. Nutricionista do Instituto de Infectologia Emílio Ribas – Baixada Santista-SP, Brasil.

** Doutor em Ciências pela Universidade de Franca-SP. Coordenador Administrativo do Instituto de Infectologia Emílio Ribas – Baixada Santista-SP. Docente da Pós-Graduação *Lato Sensu* do Centro Universitário São Camilo-SP, Brasil. E-mail: airtonviriato@emilioribas.sp.gov.br

*** Mestre em Medicina pela Universidade de São Paulo. Diretor Executivo do Instituto de Infectologia Emílio Ribas – Baixada Santista-SP, Brasil.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

INTRODUÇÃO

A interação entre desnutrição e infecção é reconhecida há muito tempo com base em observações clínicas e em dados epidemiológicos. A desnutrição compromete as defesas imunológicas do hospedeiro, facilitando a instalação de processos infecciosos e, por outro lado, as infecções reiteradas comprometem o estado nutricional^{1,2}. Alterações na relação nutrição e imunidade, decorrente de processo infeccioso, podem ocasionar a desnutrição por meio de infecções intestinais, capazes de alterar a absorção e a biodisponibilidade de nutrientes, de processo febril que acarreta aumento do requerimento energético e de infecções crônicas que aumentam a glicogênese e a lipogênese, alterando o metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas, níveis de micronutrientes e balanço eletrolítico, além de acarretar alterações hormonais que também interferem no metabolismo nutricional¹.

No âmbito hospitalar, o estado nutricional depletado pode afetar adversamente a evolução clínica do paciente, aumentando o tempo de internação, a incidência de infecções e complicações pós-operatórias, retardando a cicatrização de feridas, podendo ainda reduzir a funcionalidade^{3,4} e, como consequência, favorecer o aumento dos custos de assistência⁵.

O estudo da prevalência da desnutrição é de grande relevância, já que vários trabalhos nos últimos 20 anos têm demonstrado as suas consequências para os pacientes hospitalizados. Um estudo nacional, realizado em 1996, mostrou que 48,1% dos pacientes internados apresentavam algum grau de déficit nutricional. Entre esses pacientes abaixo do peso, 12,6% eram desnutridos graves e 35,5% eram desnutridos moderados⁶. A pesquisa comprovou que a desnutrição hospitalar é um grave problema no Brasil.

Demonstrada a relação nutrição, imunidade e infecção, é de extrema importância a identificação do risco e perfil nutricional de indivíduos com doenças infecciosas e o acompanhamento do estado nutricional, para que haja redução da suscetibilidade e aumento da resistência à infecção, realizando assim, a intervenção dietoterápica mais eficaz, podendo dessa

maneira, alterar o prognóstico dos pacientes de maneira favorável^{7,8,9}.

O objetivo do presente trabalho foi apresentar uma análise do diagnóstico nutricional de pacientes portadores de doenças infectocontagiosas, admitidos em um Instituto de Infectologia da Baixada Santista, especializado no tratamento dessas patologias, localizado no município do Guarujá no Estado de São Paulo.

MÉTODO

Tratou-se de uma pesquisa transversal com base na revisão de prontuários de pacientes hospitalizados no período de janeiro a novembro de 2012. Foram incluídos todos os admitidos na ocasião, com exclusão de gestantes e pacientes com idade inferior a 20 anos.

Foi aplicada no primeiro ou segundo dia de internação, junto com a triagem de risco nutricional, uma avaliação em que se contemplavam informações antropométricas e condição primária (doença de base que ocasionou a internação). Foram aferidos os dados de peso e altura a fim de mensurar o Índice de Massa Corporal (IMC), sendo esse, um indicador calculado a partir da seguinte fórmula: peso atual (kg) / estatura (m²), interpretado segundo os valores de referência da *World Health Organization* (WHO)¹⁰ para adultos (Tabela 1) com a finalidade de obter o diagnóstico nutricional.

Tabela 1. Pontos de corte do IMC para adultos

IMC	Estado Nutricional
< 16,0	Magreza grau III
16,0-16,9	Magreza grau II
17,0-18,4	Magreza grau I
18,5-24,9	Eutrofia
25,0-29,9	Sobrepeso
30,0-34,9	Obesidade grau I
35,0-39,9	Obesidade grau II
≥ 40,0	Obesidade grau III

Fonte: WHO¹⁰.

Para idosos, foram utilizados os critérios propostos pela *Organización Panamericana de La Salud* (OPAS)¹¹ (Tabela 2).

Tabela 2. Pontos de corte do IMC para idosos

IMC	Estado Nutricional
< 23,0	Baixo Peso
23,0-28,0	Eutrofia
28,1-30,0	Excesso de Peso
> 30,0	Obesidade

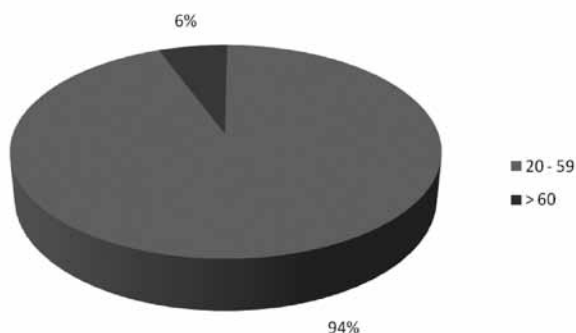
Fonte: OPAS¹¹.

As informações foram armazenadas em um banco de dados no programa Excel 2010 e, para a análise, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, em que foram apresentadas distribuições absolutas, médias e percentuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população analisada foi composta por 139 pacientes com média de idade de 41,3 anos, sendo desse total 94% (n=131) adultos e 6% (n=8) idosos (Figura 1).

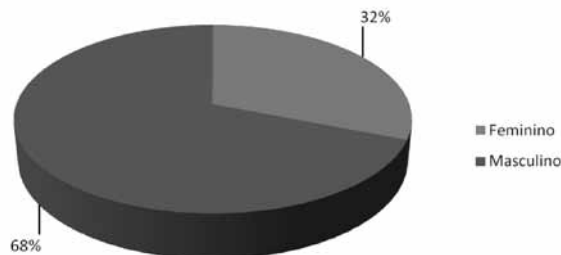
Figura 1. Distribuição da amostra estudada segundo classificação etária, 2012



Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico do Hospital da Baixada Santista-SP, Brasil.

Quanto ao gênero, 68% (n=96) eram do gênero masculino e o restante 32% (n=43) do feminino (Figura 2).

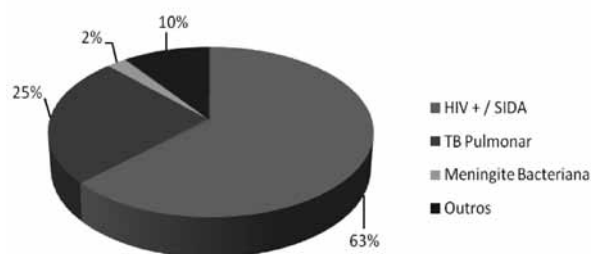
Figura 2. Distribuição da amostra segundo gênero, 2012



Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico do Hospital da Baixada Santista-SP, Brasil.

Examinando as condições primárias apresentadas, houve maior prevalência de Vírus positivo da Imunodeficiência Humana (HIV+) / Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) equivalendo a 63% (n=88), seguidas por Tuberculose Pulmonar, com 25% (n=34), Meningite Bacteriana com 2% (n=3) e outros diagnósticos (pneumonias, pancitopenias, artrite séptica) totalizando 10% (n=14) (Figura 3).

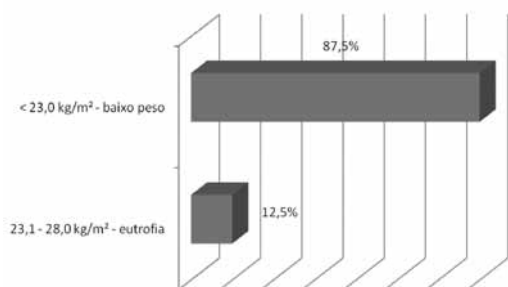
Figura 3. Distribuição da amostra segundo diagnóstico clínico, 2012



Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico do Hospital da Baixada Santista-SP, Brasil.

Quanto ao estado nutricional dos idosos, o resultado da análise do IMC indica a prevalência da inadequação desse estado nutricional, em que 87,5% (n=7) da amostra foi classificada como baixo peso (Figura 4). A média de IMC apresentado foi de 19,1 kg/m².

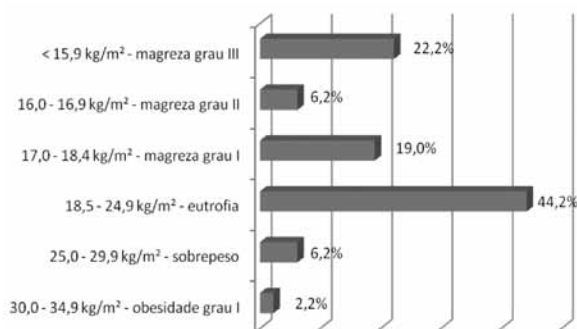
Figura 4. Distribuição dos idosos estudados segundo o diagnóstico nutricional, 2012



Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico do Hospital da Baixada Santista-SP, Brasil.

A classificação do estado nutricional segundo o IMC no grupo adulto apontou uma prevalência de 47,4% (n=62) de magreza (sendo quase metade (n=29) com desnutrição em pior grau), 44,2% (n=58) de eutrofia e 8,4% (n=11) de sobrepeso ou obesidade (Figura 5). A média de IMC apresentado foi de 19,1 kg/m².

Figura 5. Distribuição dos adultos estudados segundo o diagnóstico nutricional, 2012



Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico do Hospital da Baixada Santista-SP, Brasil.

O trabalho de Ramalho, et al¹², realizado com pacientes portadores de tuberculose pulmonar, apontou que 32% dos mesmos foram diagnosticados abaixo do peso ideal e 53% com eutrofia segundo o IMC. No estudo de Silva, et al¹³, os adultos portadores de HIV+ / AIDS analisados, assistidos ambulatoriamente, apresentaram média de IMC de 24,3 kg/m², correspondendo ao estado de eutrofia. O mesmo resultado apresentou Castro¹⁴, em que 64,7% da amostra, também atendida em ambulatório, encontrava-se com eutrofia.

A mudança de paradigma sobre o estado nutricional de pessoas que vivem com HIV+ /

AIDS já é suplantada na literatura^{15,16,17,18}, em que o quadro de desnutrição vem sendo cada vez mais substituído pelo excesso de peso. A introdução do tratamento com antirretrovirais modificou o perfil nutricional desses pacientes. Antes, os déficits de vitaminas e minerais e a má nutrição energético-proteica estavam associados como os maiores problemas nutricionais da época, sendo esta, a responsável por 80% da mortalidade dos pacientes^{19,20,21}.

O ambiente hospitalar cria uma ruptura das atividades diárias do indivíduo, privando-o das acomodações da sua casa e levando-o a uma rotina diferente, com pessoas estranhas, elementos estes que, associados à doença, podem interferir na adesão à terapia nutricional. Entre os fatores causais atribuídos à desnutrição hospitalar, a alimentação é considerada um fator circunstancial em razão das mudanças alimentares, troca de hábitos e horários alimentares²².

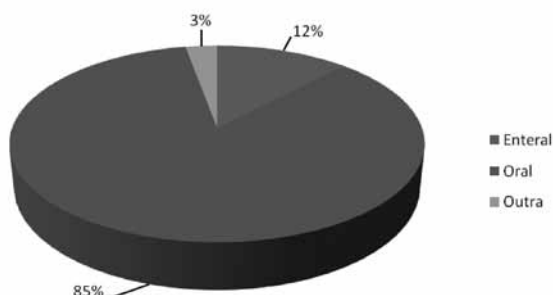
As patologias descritas neste estudo correspondem à razão para a admissão hospitalar, porém, muitos pacientes chegam com doenças de alto grau catabólico associadas, como exemplo, AIDS mais Tuberculose Pulmonar, o que podem contribuir para a depleção nutricional. Além disso, muitos têm como perfil serem usuários de drogas lícitas e ilícitas. É sabido que o consumo de álcool e fumo configura-se em um fator que colabora e até mesmo induz ao abandono do tratamento²³, ocasionando assim, um estado geral mais debilitado e conseqüente déficit nutricional.

A desnutrição e suas complicações podem tornar o indivíduo portador de doença infecto-contagiosa mais suscetível às infecções oportunistas e reduzir a eficácia dos medicamentos. A perda de peso tem sido relatada como indicativo de alto risco para o aumento da morbimortalidade nesses pacientes¹³. Quanto aos efeitos clínicos do metabolismo, pode-se observar uma ampla e complexa resposta à infecção, incluindo febre, leucopenia, uso inadequado dos substratos metabólicos, proteólise muscular e síntese hepática de proteínas de fase aguda, gerando aumento na gliconeogênese e lipogênese, com diminuição da síntese de albumina^{13,23} resultando em emagrecimento, dado condizente com a população analisada no presente estudo.

Os esquemas para tratamento farmacológico também podem contribuir para efeitos colaterais (má absorção de nutrientes, dor abdominal, náuseas, vômitos, inapetência, diarreia e hepatotoxicidade) que influenciam no consumo alimentar e consequente perda de peso. Um trabalho realizado com pacientes submetidos ao tratamento de tuberculose demonstrou que a parcela de 49,1% relatou os efeitos colaterais citados anteriormente, e os autores ainda afirmam que a frequência destes aumenta consideravelmente com a presença de doenças associadas, como AIDS, alcoolismo, doença hepática preexistente ou desnutrição²⁴.

Na primeira avaliação, 85% (n=118) dos analisados receberam terapia nutricional por via oral (aumento da oferta calórica por inclusão de módulos e/ou suplementação nutricional), enquanto 12% (n=17) por via enteral e 3% (n=4) tiveram outra conduta (orientação dietoterápica e/ou adaptação da dieta hospitalar). Esta variou de acordo com o estado nutricional e clínico do doente (Figura 6).

Figura 6. Distribuição da amostra segundo terapia nutricional instituída, 2012



Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico do Hospital da Baixada Santista-SP, Brasil.

Para que a terapia nutricional seja adequada às necessidades do paciente a fim de manter ou

recuperar o estado nutricional e evitar a instalação ou progressão da desnutrição, é necessário que esta seja baseada no conjunto de informações obtidas do paciente incluindo inquérito alimentar, exame físico, antropometria e exames bioquímicos⁷. Somente dessa forma, pode-se beneficiar o doente na melhoria do seu estado nutricional e conseqüentemente numa menor morbimortalidade, colaborando também com uma diminuição do tempo de hospitalização. No presente estudo, 97% (n=134) da amostra recebeu intervenção nutricional em até 48 horas. Os gestores do Sistema Único de Saúde devem fazer valer todos os princípios do sistema e investir na nutrição hospitalar²⁵ para que cada vez mais o paciente seja favorecido.

A Associação Médica Brasileira e a Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral²⁶ afirmam que a vigilância nutricional contribui para sobrevida de pessoas com doenças infectocontagiosas, ao retardar a imunodepressão de origem nutricional e a ocorrência de infecções oportunistas e conclui que, ao manter-se a homeostase corporal e a autoestima, melhora-se também a qualidade de vida do pacientes.

CONCLUSÃO

A análise do diagnóstico nutricional dos pacientes estudados foi caracterizado pela prevalência de magreza segundo o IMC. Portanto, pode-se confirmar que é comum a presença de desnutrição entre os pacientes hospitalizados com doenças infectocontagiosas e que a avaliação nutricional é de extrema importância para o diagnóstico prévio desse estado, para que seja instituída a terapia nutricional adequada mais precocemente, melhorando assim a qualidade de vida dos mesmos. Ressalta-se também, a importância da atuação multidisciplinar no cuidado desses doentes.

REFERÊNCIAS

- Oliveira AF, Oliveira FLC, Juliano Y, Ancona-Lopez F. Evolução nutricional de crianças hospitalizadas e sob acompanhamento nutricional. *Rev Nutr.* 2005;18(3):341-8.
- Pinto VEM. Desnutrição no doente com infecção VIH/SIDA [dissertação]. Universidade do Porto; 2009. 59 p.
- Cuppari L. Nutrição clínica no adulto. 2a ed. São Paulo: Manole; 2002. p. 391-7.
- Goiburu ME, Goiburu MM, Bianco H, Díaz JR, Alderete F, Palacios MC, Cabral V, Escobar D, López R, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality and length of hospital stay in trauma patients. *Nutr Hosp.* 2006;21(5):604-10.

5. Correia MIDT, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr.* 2003;2:235-9.
6. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia ITD. Hospital malnutrition: the Brazilian National Survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutr.* 2001;17:573-80.
7. Braga DK, Serrano HMS. Perfil nutricional e socioeconômico de pacientes internados no hospital e maternidade vital Brasil. *Nutrir Gerais – Rev Digital Nutr.* 2007;1(1):1-13.
8. Pedroso CGT, Sousa AA, Salles RK. Cuidado nutricional hospitalar: percepção de nutricionistas para atendimento humanizado. *Ciêns Saúde Coletiva.* 2011;16(1):1155-62.
9. Crestani N, Bieger P, El Kik RM, Dias RL, Alscher S, Lienert RSC. Perfil nutricional de pacientes adultos e idosos admitidos em um hospital universitário. *Rev Ciêns Saúde.* 2011;4(2):45-9.
10. WHO. World Health Organization. Expert Committee on Physical Status: the use and interpretation of Anthropometry. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. Geneva: 1997. 452 p.
11. OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Informe preliminar da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones em Salud - Encuesta Multicéntrica - Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) em América Latina y el Caribe. 2002.
12. Ramalho RA, Costa RS, Vieira ACRE, Silva LB, Machado FCP, Menezes SEM, et al. Avaliação nutricional de pacientes com tuberculose pulmonar atendidos na UISSL. *Bol Pneumol Sanit.* 2000;8(2):13-20.
13. Silva MCA, Burgos MGPA, Silva RA. Alterações Nutricionais e Metabólicas em Pacientes com Aids em Uso de Terapia Antirretroviral. *DST - J Bras Doenças Sex Transm.* 2010;22(3):118-22.
14. Castro LR. Estado nutricional em pacientes HIV positivos anêmicos atendidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre [dissertação]. Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2003. 52 p.
15. Morse CG, Kovacs JA. Metabolic and Skeletal Complications of HIV Infection - The Price of Success. *JAMA.* 2006;296(7):844-54.
16. Crum-Cianflone N, Tejjidor R, Medina S, Barahona I. Obesity among patients with HIV: the latest epidemic. *AIDS Patient Care.* 2008;22(12):925-30.
17. Jaime PC, Florindo AA, Latorre MRDO, Brasil BG, Santos ECM, Segurado AAC. Prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal em indivíduos portadores de HIV/AIDS, em uso de terapia antiretroviral de alta potência. *Rev Bras Epidemiol.* 2004;7(1):65-72.
18. Silva EFR, Lewi DS, Vedovato GM, Garcia VRS, Tenore SB, Bassichetto KC. Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/Aids em assistência ambulatorial no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* 2010;13(4):677-88.
19. Mendes AM, Fensterseifer LM. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento? *Bol Pneumol Sanit.* 2004;12(1):27-38.
20. Scevola D, Matteo DA, Uberti F, Minoia G, Poletti F, Faga A. Reversal of cachexia in patients treated with potent anti-retroviral. *AIDS Read.* 2000;10(6):365-75.
21. Dutra CDT, Libonati RMF. Abordagem metabólica e nutricional da lipodistrofia em uso da terapia anti-retroviral. *Rev Nutr.* 2008;21(4):439-46.
22. Sousa AA, Gloria MS, Cardoso TS. Aceitação de dietas em ambiente hospitalar. *Rev Nutr.* 2011;24(2):287-94.
23. Polacow VO, Scagliusi FB, Furtado LSM, Carré ML, Pereira GM, Avileis CG, et al. Alterações do estado nutricional e dietoterapia na infecção por HIV. *Rev Bras Nutr Clín.* 2004;19(2):79-85.
24. Vieira DEO, Gomes M. Efeitos adversos no tratamento da tuberculose: experiência em serviço ambulatorial de um hospital-escola na cidade de São Paulo. *J Bras Pneumol.* 2008;34(12):1049-55.
25. Ferraz LF, Campos ACF. Perfil Nutricional de Pacientes Internados pelo Sistema Único de Saúde na Admissão Hospitalar. *Nutr Pauta.* 2012;2(8):33-8.
26. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, Associação Brasileira de Nutrologia. Terapia Nutricional na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS). 2011. p. 1-12. [acesso 20 Nov 2012]. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/9_volume/terapia_nutricional_na_sindrome_da_imunodeficiencia_adquirida_hiv_aids.pdf