

# RISCO NUTRICIONAL E SUA ASSOCIAÇÃO COM O TEMPO E DESFECHO DA INTERNAÇÃO DE PACIENTES COM AIDS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM INFECTOLOGIA DE BELO HORIZONTE

## *Nutritional Risk and their Association with Time and Hospitalization Outcomes for Patients with AIDS in a Referral Hospital for Infectious Diseases in Belo Horizonte*

Juliana Ferreira Perrut<sup>1</sup>, Elaene Pereira Santos<sup>2</sup>, Bruna Rodrigues Oliveira<sup>3</sup>, Angélica Cotta Leite Lobo Carneiro<sup>4</sup>, Graziella Lage Oliveira<sup>5</sup>, Aguinaldo Bicalho Ervilha Júnior<sup>6</sup>, Rosana Curvelo Pacheco<sup>7</sup>

- 
1. Nutricionista pelo Centro Universitário Newton Paiva.
  2. Nutricionista pelo Centro Universitário Newton Paiva.
  3. Nutricionista pelo Centro Universitário Newton Paiva.
  4. Mestre em Educação em Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais.
  5. Doutoranda em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais.
  6. Médico da FHEMIG, especialista em Terapia Nutricional.
  7. Nutricionista da FHEMIG, especialista em Nutrição Esportiva.

► **CONTATO:** Juliana Ferreira Perrut | R. Rio Comprido 757 - Riacho | Contagem | Minas Gerais | CEP 32280-070 | Telefone: (31) 9154-4355/(31) 2557-4085 | E-mail: julianaperrut@hotmail.com

---

### **Resumo**

O objetivo do presente estudo foi analisar a possível associação entre o risco nutricional de indivíduos infectados pelo HIV/AIDS com o tempo e desfecho da internação. Foram estudadas as variáveis sexo, idade, diagnóstico nutricional, período e desfecho da internação por meio dos protocolos de triagem nutricional e prontuários de 238 pacientes internados com AIDS em um hospital de Belo Horizonte no ano de 2010. A análise estatística foi realizada utilizando o estado nutricional como variável dependente para a realização de análises descritivas e comparativas por meio do qui-quadrado de Pearson. A presença de risco nutricional foi observada na maioria dos pacientes (74,8 %). O tempo médio de internação foi de aproximadamente 22 dias (DP= 21,3 dias), sendo que a maior parte dos pacientes (50,4%) permaneceu internada por mais de 18 dias. Quanto ao desfecho da internação,

12,6 % evoluíram para óbito. Foi observada uma associação estatisticamente significativa (valor-p = 0,035) entre o diagnóstico nutricional e o tempo de internação, o que indica que pacientes com risco nutricional têm maiores chances de permanecer internados por mais tempo. Não foi encontrada associação entre as demais variáveis em função do risco nutricional. Contudo, verifica-se que pacientes com risco nutricional e com maior tempo de permanência hospitalar apresentam maior desfecho de óbitos. Conclui-se que o risco nutricional aumenta o período de internação em pacientes com AIDS o que pode levar a um aumento da mortalidade desses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** AIDS, triagem nutricional, risco nutricional, tempo de internação, desfecho da internação.

## Abstract

The aim of this study was to examine the possible association between nutritional risk of individuals infected with HIV / AIDS over time and hospitalization outcomes. Variables studied were sex, age, nutrition diagnosis, timing and outcome of admission through the protocols of nutritional screening and medical records of 238 patients hospitalized with AIDS in a hospital in Belo Horizonte in 2010. Statistical analysis was performed using nutritional status as a dependent variable for the descriptive and comparative analysis using the chi-square test. The presence of nutritional risk was observed in most patients (74.8%). The average length of hospitalization was approximately 22 days (SD = 21.3 days), and most patients (50,4%) remained hospitalized for more than 18 days. Outcome admission 12.6% died. We observed statistically significant association (p-value = 0.035) between the nutritional diagnosis and length of stay, indicating that patients at nutritional risk are more likely to remain hospitalized longer. No association was found between the other variables according to nutritional risk. However, it appears that patients at nutritional risk and with a longer hospital stay outcomes are more deaths. We conclude that nutritional risk increases the length of hospitalization in AIDS patient which may lead to increased mortality of these patients.

**KEYWORDS:** AIDS, nutrition screening, nutritional risk, hospitalization time, hospitalization outcomes.

## Introdução

A síndrome da imunodeficiência adquirida ou *acquired immune deficiency syndrome* (AIDS) é uma das mais importantes epidemias de toda a história. Mais de 60 milhões de pessoas vivem com HIV/AIDS em todo o mundo e a maioria dos infectados encontram-se nos países africanos<sup>1</sup>. No Brasil, o primeiro caso de AIDS foi identificado em 1982. Desde então, quase 593 mil casos e mais de 229 mil óbitos foram notificados<sup>2</sup>.

A AIDS é transmitida pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) que tem a

capacidade de inserir seu material genético em células alvo-hospedeiras, principalmente os linfócitos T CD4, os quais constituem células de defesa do sistema imunológico humano. Após a infecção e ampla replicação, o vírus destrói várias células e, posteriormente, infecta outras. Esta infecção causa a AIDS, uma doença de espectro amplo, com curso clínico variável, progressiva supressão do sistema imunológico, indução a infecções oportunistas recorrentes, alterações nutricionais, debilitação progressiva e morte<sup>3</sup>. Este estágio avançado da

infecção pelo HIV é considerado um problema de saúde pública mundial<sup>1</sup>. Essa enfermidade normalmente é contraída via relação sexual, exposição parenteral ao sangue ou seus derivados, além da contaminação vertical, da mãe infectada para o feto, e por meio do aleitamento materno<sup>4</sup>.

O tratamento pode ser realizado por meio da terapia anti-retroviral e sua utilização depende da avaliação do risco-benefício entre o controle da replicação viral e a disfunção imune com as reações adversas e o risco do desenvolvimento de resistência, o que futuramente poderia limitar as opções terapêuticas<sup>5</sup>. A Organização Mundial de Saúde (OMS) também preconiza que as intervenções nutricionais façam parte de todos os programas de controle e tratamento da AIDS, pois a dieta e a nutrição podem melhorar a adesão e a efetividade da terapia antirretroviral<sup>6</sup>.

A triagem nutricional é usada para avaliação de pacientes dentro de 72 horas da admissão hospitalar, dentre estes os infectados pelo HIV. Este instrumento consiste na abordagem do paciente ou seus familiares com o propósito de identificar o risco nutricional. A triagem é composta por questões referentes ao Índice de Massa Corpórea (IMC), perda de peso não intencional em três meses, perda de apetite, capacidade de ingestão de alimentos, absorção de nutrientes e o estresse causado pela doença. Os doentes identificados como em risco nutricional pela triagem devem ser submetidos à avaliação nutricional (avaliação antropométrica e física sistematizada) que possibilita a identificação de alterações nutricionais no estágio inicial, de forma a evitar repercussões clínicas. Assim, medidas nutricionais devem ser consideradas como parte integrante dos cuidados de saúde do portador de HIV/AIDS, servindo como um valioso instrumento na terapêutica clínica e dietética<sup>6,7</sup>.

Até o presente momento, não foram publicados estudos nacionais associando o risco nutricional de indivíduos infectados pelo HIV/AIDS com o tempo e desfecho da internação. Neste sentido, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de analisar esta possível associação.

## **Métodos**

### **Local**

As informações foram coletadas no Hospital Eduardo de Menezes (HEM), que pertence à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Este hospital público estadual é reconhecido como o maior complexo do Estado para tratamento de AIDS e outras doenças infectocontagiosas.

### **Coleta de dados**

Foram selecionadas as fichas de triagem nutricional - *Nutritional Risk Screening* (NRS 2002) ferramenta recomendada pela *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN) para população adulta para a triagem de risco nutricional em ambiente hospitalar<sup>7</sup> - dos portadores de HIV realizadas no período de fevereiro a novembro do ano de 2010 que estavam em posse da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital Eduardo de Menezes. Foram excluídos da pesquisa os pacientes menores de 20 anos e os que não possuíam triagem nutricional com as variáveis: diagnóstico nutricional, data de internação e desfecho final preenchido. A coleta dos dados procedeu-se por meio da separação em fichas de pacientes HIV positivos em risco nutricional e fichas de pacientes HIV positivos sem risco nutricional. Em seguida, com base nos prontuários em posse do hospital, foram verificados o sexo, a idade e se havia algum paciente selecionado para o estudo, que estivesse internado durante o período de levantamento das fichas. Caso afirmativo, o paciente era abordado e informado sobre o estudo, e a coleta da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido era realizada para a utilização de seus dados (todos os pacientes abordados autorizaram a utilização de seus dados). Na etapa seguinte, fez-se o levantamento do período e desfecho de internação de todos os pacientes da pesquisa no Sistema de Gestão Hospitalar.

O estudo deu-se após a aprovação administrativa pela Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais e pelo Comitê de Ética do Hospital

Eduardo de Menezes em 11 de maio de 2011, com CAEE: 0006712227020115/2011.

### Análise dos dados coletados

Os dados obtidos foram transcritos em planilha do Microsoft Excel e exportados para o *Programa Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Foram realizadas análises descritivas e comparativas utilizando o qui-quadrado de Pearson. O estado nutricional foi utilizado como variável dependente, considerando um valor-p menor ou igual a 0,05 para verificação da significância estatística.

## Resultados

Foram analisados 238 protocolos, dos quais a maior parte era de pacientes do sexo masculino (62,6%). A idade média foi de 43,3 anos (mediana= 42 anos; DP= 11,7 anos). A presença de risco nutricional foi observada na maioria dos pacientes (74,8 %). O tempo médio de internação foi de aproximadamente 22 dias (DP= 21,3 dias), sendo que a maior parte dos pacientes (50,4%) permaneceu internada por mais de 18 dias. Quanto ao desfecho da internação, 12,6 % evoluíram para óbito (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição de frequência das variáveis relacionadas aos pacientes infectados pelo HIV do Hospital Eduardo de Menezes, 2010.

| Variáveis                      | N   | %    |
|--------------------------------|-----|------|
| <b>Sexo</b>                    |     |      |
| Masculino                      | 149 | 62,6 |
| Feminino                       | 89  | 37,4 |
| <b>Idade</b>                   |     |      |
| Até 42 anos                    | 121 | 50,8 |
| > 42 anos                      | 117 | 49,2 |
| <b>Diagnóstico Nutricional</b> |     |      |
| Risco nutricional              | 178 | 74,8 |
| Sem risco Nutricional          | 60  | 25,2 |
| <b>Tempo de Internação</b>     |     |      |
| < 9 dias                       | 66  | 27,7 |
| 10 a 17 dias                   | 52  | 21,8 |
| > 18 dias                      | 120 | 50,4 |
| <b>Desfecho da Internação</b>  |     |      |
| Óbito                          | 30  | 12,6 |
| Alta                           | 206 | 86,6 |
| Transferência                  | 2   | 0,8  |

A análise das variáveis associadas ao risco nutricional encontra-se descrita na Tabela 2. Foi observada uma associação estatisticamente significativa (valor-p  $\leq 0,05$ ) entre o diagnóstico nutricional e o tempo de internação, o que indica que pacientes com risco nutricional têm uma chance 2,41 vezes maior de permanecer internados por mais tempo quando comparados aos pacientes sem risco nutricional. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as demais variáveis (sexo, idade e desfecho da internação) em função do risco nutricional. Apesar

de esta última variável (desfecho da internação) não ter apresentado diferença estatisticamente significativa, observa-se que, entre os pacientes com risco nutricional, a proporção de óbitos é 2,2 vezes maior quando comparados aos pacientes sem risco nutricional. No que se refere à idade, embora também sem significância estatística, foi observada uma proporção maior de pacientes com mais de 42 anos entre aqueles com risco nutricional (51,7 %) quando comparados aos pacientes sem risco nutricional (41,7 %).

**Tabela 2.** Análise univariada das variáveis associadas ao risco nutricional, Belo Horizonte, 2010.

| Variáveis                     | Risco Nutricional |           | OR <sup>1</sup> | IC (95%) <sup>2</sup> | Valor p <sup>3</sup> |
|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------------|----------------------|
|                               | Sim (%)           | Não (%)   |                 |                       |                      |
| <b>Sexo</b>                   |                   |           |                 |                       | 0,630                |
| Feminino                      | 65 (36,5)         | 24 (40,0) | 1               |                       |                      |
| Masculino                     | 113 (63,5)        | 36 (60,0) | 1,16            | [0,61-2,20]           |                      |
| <b>Idade</b>                  |                   |           |                 |                       | 0,179                |
| Até 42 anos                   | 86 (48,3)         | 35 (58,3) | 1               |                       |                      |
| > 42 anos                     | 92 (51,7)         | 25 (41,7) | 1,50            | [0,80-2,82]           |                      |
| <b>Tempo de Internação</b>    |                   |           |                 |                       | 0,035                |
| < 9 dias                      | 42 (23,6)         | 24 (40,0) | 1               |                       |                      |
| 10 a 17 dias                  | 39 (21,9)         | 13 (21,7) | 1,71            | [0,71-4,15]           |                      |
| > 18 dias                     | 97 (54,5)         | 23 (38,3) | 2,41            | [1,16-5,01]           |                      |
| <b>Desfecho da Internação</b> |                   |           |                 |                       | 0,104                |
| Alta                          | 150 (85,2)        | 56 (93,3) | 1               |                       |                      |
| Óbito                         | 26 (14,8)         | 4 (6,7)   | 2,43            | [0,76-8,61]           |                      |

1. Odds Ratio (Razão de s)

2. Intervalo de Confiança a 95 %

3. Valor p obtido por meio do Qui-quadrado de Pearson (X<sup>2</sup>). Significante se p ≤ 0,05

Embora também sem significância estatística, é possível observar que os pacientes que foram a

óbito permaneceram internados por um período de tempo maior como pode ser visto no Gráfico 1.

**Gráfico 1.** Análise das variáveis desfecho e tempo de internação, Belo Horizonte, 2010

| Desfecho da Internação | Dias de internação   |                |                      |
|------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
|                        | Menor que 9 dias (%) | De 17 dias (%) | Acima de 18 dias (%) |
| Alta                   | 65 (31,9)            | 48 (23,9)      | 93 (44,1)            |
| Óbito                  | 0 (0,0)              | 3 (10,0)       | 27 (90,0)            |
| Transferência          | 1 (50,0)             | 1 (50,0)       | 0 (0,0)              |

## Discussão

Neste estudo, a maioria dos pacientes é do sexo masculino, dado também observado na população brasileira infectada pelo HIV, na qual em um total de 592.914 casos notificados de 1980 a 2010, 65,1% são homens. Em 2009, a incidência de AIDS foi maior na população masculina, com taxa de incidência de 25 casos para cada 100.000 habitantes contra 15,5 casos por 100.000 habitantes na população feminina, apesar da incidência neste grupo estar aumentando desde o início da epidemia. A razão de gênero (H:M) encontrada no presente estudo (1,7) foi um pouco maior que a razão de gênero da população brasileira (1,5), em 2010<sup>2</sup>. Este fato pode ser explicado pelo dinamismo e instabilidade da epidemia do HIV

e da AIDS, o qual inicialmente era prevalente em indivíduos masculinos, homossexuais e hemofílicos e atualmente apresenta crescimento substancial de casos em mulheres, causado pelo aumento da transmissão via relação heterossexual<sup>8</sup>.

No Brasil, a faixa etária em que a AIDS é mais incidente, em ambos os sexos, é a de 20 a 59 anos de idade<sup>2</sup>, dado condizente com nosso estudo onde a média de idade dos pacientes foi de 43,3 anos.

O risco nutricional foi a condição mais prevalente constatada nas triagens nutricionais da população estudada. Esse risco pode ser explicado devido ao fato de a perda de peso ser a complicação mais visível e significativa ao longo da evolução da

infecção por HIV<sup>9</sup>. Dados da literatura evidenciam que o gasto energético da massa magra de repouso é significativamente mais alto em indivíduos infectados pelo HIV do que em indivíduos saudáveis devido à ação de citocinas sobre este tecido. A perda de peso e a possível desnutrição também podem ocorrer devido a alterações de consumo alimentar, deglutição, absorção, infecções oportunistas, depressão e dificuldade de acesso ao alimento, motivada pela precariedade socioeconômica da maioria da população atingida<sup>10</sup>.

De acordo com estudos prospectivos e retrospectivos, existe uma relação significativa entre a perda de peso e a mortalidade e/ou a progressão da doença, independentemente da administração de terapia antirretroviral efetiva<sup>9</sup>. Nota-se que a pequena perda, entre 1% e 5% do peso corporal base, pode estar associada a um risco de morte 2,5 vezes superior ao observado em pacientes com infecção HIV que não perderam peso, bem como um aumento do risco de infecções oportunistas individuais entre 61% e 176%<sup>11</sup>. Pesquisas têm demonstrado haver relação também entre a desnutrição energética proteica (DEP) e as doenças infecciosas, principalmente em áreas tropicais e subtropicais, ressaltando que as deficiências nutricionais podem cronificar e/ou agravar o quadro clínico de algumas doenças, tais como a tuberculose, infecção pelo HIV e Leishmaniose Visceral. Estudos também evidenciam que, além de agravar o quadro clínico de diversas doenças infectocontagiosas, a DEP aumenta as chances de morte prematura<sup>12</sup>.

Foi constatado no presente estudo que pacientes HIV positivos com risco nutricional têm maior chance de permanecerem internados por mais tempo quando comparados aos pacientes sem risco nutricional. Este resultado foi o mesmo encontrado em pesquisa que avaliou pacientes desnutridos e constatou que o quadro de desnutrição contribui para internações prolongadas e complicações clínicas, além de diminuir a rotatividade dentro dos hospitais e reduzir, ainda mais, as vagas disponíveis<sup>12</sup>.

Um estudo longitudinal analisando outras patologias e utilizando diferentes parâmetros de avaliação nutricional também observou que o risco

nutricional esteve fortemente ligado ao tempo de hospitalização prolongada<sup>13</sup>. Foi realizada também uma pesquisa apoiada pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral sobre o estado nutricional dos doentes internados em hospitais de todo o Brasil. Este estudo ficou conhecido como Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar - Ibranutri. Os dados colhidos pelo inquérito sobre o tempo de permanência hospitalar identificaram um tempo médio de internação de 6 dias para os pacientes eutróficos, enquanto os pacientes desnutridos ficaram em média 13 dias internados<sup>14</sup>. Resultado semelhante foi encontrado quando estudado o tempo de internação de pacientes cirúrgicos<sup>15</sup>. Segundo Waitzberg (2001)<sup>14</sup> à medida que aumenta o tempo de internação de um paciente, aumentam também os riscos de desnutrição. No Ibranutri também ficou evidenciado que os pacientes hospitalizados desnutridos apresentavam risco de complicações e óbito de 2 a 20 vezes maior do que a população eutrófica. A explicação para este achado se deve a um conjunto de condições encontradas no ambiente hospitalar, podendo ter causas relacionadas ao próprio paciente, como, por exemplo, o tipo e extensão da doença de base, ocasionando maiores perdas e catabolismo.

Em relação ao desfecho, na presente pesquisa foi possível evidenciar que pacientes com risco nutricional possuem maior probabilidade de óbito que os sem risco. Antunes *et al.* (1994)<sup>16</sup> afirmam que a perda progressiva de peso corporal (característica marcante para obtenção de risco nutricional) relaciona-se com a morte, podendo esta perda chegar a até 66% do peso corporal usual. O estudo de Pontes *et al.* (2010)<sup>17</sup> analisou pacientes com histoplasmose associada a AIDS de um hospital no estado do Ceará e concluiu sem considerar o estado nutricional que 32,8% destes tiveram como desfecho de suas internações o óbito; enquanto, no presente estudo, a porcentagem encontrada foi de 12,60%. Estudo realizado por Siqueira (2008)<sup>18</sup>, correlacionando as admissões hospitalares com as doenças definidoras de AIDS, obteve como resultado prevalente do desfecho da internação a alta hospitalar em 76,10% dos pacientes avaliados.

No que se refere à idade, foi observada uma proporção maior de pacientes com mais de 42 anos entre aqueles com risco nutricional. Esta proporção pode ser explicada devido ao processo de envelhecimento que envolve perda progressiva de massa magra, massa óssea e água total do organismo com o aumento da proporção de gordura corpórea. Este processo também inclui alterações fisiológicas como: a diminuição da percepção sensorial (paladar, olfato, visão, audição e tato), associado ou não à inabilidade física para aquisição e preparo das refeições, à presença de doenças que interferem no apetite e à diminuição do consumo e absorção dos alimentos, tornando difícil a manutenção de um bom estado nutricional, ressalta-se que estes processos são de evolução gradativa, tornando-se mais visíveis com o passar dos anos<sup>19</sup>. De acordo com a progressão da doença temos também processos instalados que vão piorar ainda mais o risco nutricional destes pacientes; de acordo com Barbosa e Fornes<sup>20</sup> temos os seguintes estágios e alterações da AIDS: precoce, identificado aumento no gasto energético e mudanças no estoque corporal de vitamina B12 e folato; intermediário, constatado deficiências nutricionais específicas de vitamina B12, folato, zinco e selênio e tardio, paciente tem risco para perda de peso severa e intratável, resultando em desnutrição e fadiga crônica. A ocorrência de enteropatias agudas e/ou crônicas e infecções agudas são maiores neste estágio.

Por se tratar de um estudo que envolve o estado nutricional de pacientes com AIDS hospitalizados, torna-se inevitável a discussão da atenção dietética nesse contexto, uma vez que é plenamente aceito que uma intervenção dietoterápica bem conduzida é de fundamental importância para um bom prognóstico desses pacientes. Além disso, esse suporte nutricional adequado contribuirá para uma redução da prevalência e magnitude da desnutrição, melhora o prognóstico clínico e ajuda na redução dos custos do tratamento, diminuindo o tempo de internação e consequentemente reduzindo as chances de óbitos desses pacientes<sup>21</sup>.

O nutricionista, atendendo aos princípios da ciência da Nutrição, tem como responsabilidade contribuir para promover, preservar e recuperar a saúde do homem, por meios que garantam ao ser humano condições de satisfação das suas necessidades nutricionais. Assim, a triagem nutricional auxilia o nutricionista no cumprimento de suas responsabilidades<sup>22</sup>.

## **Conclusão**

Evidenciou-se que o risco nutricional do paciente com AIDS é um fator importante no que diz respeito ao seu prognóstico clínico. Conclui-se que o risco nutricional aumenta o tempo de internação de pacientes com AIDS e isso pode levar a um aumento na mortalidade desses pacientes.

A aplicação da triagem nutricional pode auxiliar no rastreamento nutricional, permitindo uma intervenção precoce e consequente melhora no prognóstico do paciente hospitalizado com AIDS. Cabe ao nutricionista conhecer bem o método e sistematizar sua aplicação para que o diagnóstico de risco ou não seja fidedigno e compatível com o real estado nutricional do paciente. Os hospitais também devem padronizar técnicas de rastreamento nutricional com o objetivo de diminuir o período de internação dos pacientes.

Em relação ao formulário de triagem nutricional (NRS 2002), utilizado como ferramenta de coleta de dados do presente estudo, sugere-se o acréscimo de informações pessoais do paciente como sexo, data de nascimento e diagnóstico da enfermidade. Essas sugestões têm o propósito de facilitar pesquisas futuras que vislumbrem o mesmo objeto de estudo aqui descrito.

## **Agradecimento**

A Marina Oliveira Dias, Gustavo Cesar Augusto Moreira, Patrícia Antunes Alves todos pertencentes à Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital Eduardo de Menezes, Bruna Donatti e Fábica Costa Soares Guimarães.

## Referências bibliográficas

1. Organização Mundial da Saúde. Histórico de alto nível sobre a SIDA. 2011. [acesso em 2011 maio 10]. Disponível em: [http://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=http://www.who.int/hiv/en/&ei=HA\\_3TbqLGsWftgeF7P3MCg&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=2&ved=0CDgQ7gEwAQ&prev=/search%3Fq%3Dorganiza%25C3%25A7%25C3%25A3o%2Bmundial%2Bde%2Bsa%25C3%25BAde%2Bbids%26hl%3Dpt-BR%26biw%3D1024%26bih%3D679%26prmd%3Ddivns](http://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=http://www.who.int/hiv/en/&ei=HA_3TbqLGsWftgeF7P3MCg&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=2&ved=0CDgQ7gEwAQ&prev=/search%3Fq%3Dorganiza%25C3%25A7%25C3%25A3o%2Bmundial%2Bde%2Bsa%25C3%25BAde%2Bbids%26hl%3Dpt-BR%26biw%3D1024%26bih%3D679%26prmd%3Ddivns).
2. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS: Boletim Epidemiológico DST/AIDS [Internet]. 2007 [citado 20 de maio 2008]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS9A49113DPTBRIE.htm>
3. Rocha PB. Perfil alimentar e nutricional dos pacientes HIV positivo atendidos em um serviço público de saúde de Porto Alegre/ RS [monografia]. Porto Alegre, 2007
4. Ribeiro CSA. Prevalência de alterações nutricionais e fatores de risco para desnutrição em pacientes hospitalizados por HIV/AIDS [dissertação]. Salvador. Universidade Federal da Bahia, Escola de Nutrição, 2010. 82 f.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV/ AIDS. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Out [acesso em 2011 maio 20]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_adesao\\_tratamento\\_hiv.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_adesao_tratamento_hiv.pdf)
6. Dutra, CDT, Libonati, RMF. Abordagem metabólica e nutricional da lipodistrofia em uso da terapia anti-retroviral. *Rev. Nutr.* 2008; 21(4): 439-46.
7. Raslan M, Gonzalez MC, Dias MCG, et al. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. *Rev Nut.* 2008 out; 21(5):553-61.
8. Brito AM, Castilho EA e Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev Soc Bras Med Trop* [periódico na internet]. 2000 Março [acesso em 2011 maio 20]; 34(2): 207-17. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v34n2/a10v34n2.pdf>
9. Castro EDR. Nutrição e VIH/SIDA; como é importante... [monografia]. Porto Seguro. 2009.
10. Silva MCA, Burgos MGPA, Silva RA. Alterações nutricionais e metabólicas em pacientes com AIDS em uso de terapia anti-retroviral. *J Bras Doenças Sex Transm* 2010; 22(3):118-22..
11. Wheeler DA. Weight loss and disease progression in HIV infection. *AIDS Read.* 1999; 9(5):347-53.
12. Malafaia G. A desnutrição proteico-calórica como agravante da saúde de pacientes hospitalizados. *Arq Bras Ciênc. Saúde* 2009; 34(2): 101-7.
13. Caccialanza R, Klersy C, Cereda E, Cameletti B, Bonoldi A, Bonardi C, et al. Nutritional parameters associated with prolonged hospital stay among ambulatory adult patients. *CMAJ.* 2010.
14. Waitzberg DL, Caiaffa T, Correia MITD. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001;17(7-8):573-80.
15. Leandro-Mehri VA, Garcia RWD, Tafner B, Florentino MC, Casteli R, Aquino JLB. Relação entre o estado nutricional e as características clínicas de pacientes internados em enfermaria de cirurgia. *Rev Ciênc Méd* 2000; 9(3):105-114.
16. Antunes MC, Silva MA, Lima MBC. Determinantes do estado nutricional em pacientes com Aids. *J Bras Med* 1994; 67(4):209-22.
17. Pontes LB, Leitão TMJS, Lima GG, et al. Características clínico-evolutivas de 134 pacientes com histoplasmose disseminada associada a SIDA no estado do Ceará. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010 fev. 43(1): 27-31.
18. Siqueira EC. Avaliação de pacientes admitidos no instituto de infectologia Emílio Ribas com doença definidora de AIDS, sem diagnóstico prévio de HIV/AIDS, no período de janeiro a dezembro de 2007 [monografia]. São Paulo: 2008.
19. Paula RS, Colares FCJ, Toledo JO, Nóbrega OT. Alterações gustativas no envelhecimento. *Kairós* 2008; 11(1): 217-235

20. Barbosa RMR, Fornés NS. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida. Rev Nut. 2003 out. 16(4): 461-70.
21. Benfenati MINS. A Terapia Nutricional no Hospital Universitário Sul Fluminense: uma reflexão sobre a necessidade da capacitação de acadêmicos da saúde para equipe multiprofissional [dissertação]. Niterói: Cen. Univ. Plínio Leite; 2008.
22. Conselho Federal de Nutrição. Código de Ética do Nutricionista - Resolução CFN 334. 2004. Maio [acesso em 2011 maio 15]; 1-20. Disponível em: [http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2000\\_2004/res334.pdf](http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2000_2004/res334.pdf).