

# Diagnósticos da CIPE® de pessoas vivendo com AIDS e Indicadores Empíricos

*ICNP® Diagnoses of People Living with AIDS, and Empirical Indicators*  
*Diagnósticos de la CIPE® de personas que viven con SIDA e Indicadores Empíricos*

**Vinicius Lino de Souza Neto<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-8269-2634

**Rayane Teresa da Silva Costa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-5619-2166

**Danyella Augusto Rosendo da Silva Costa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-6765-6472

**Sâmara Sirdênia Duarte de Rosário Belmiro<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-0048-6672

**Maria Alzete de Lima<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-0288-1329

**Richardson Augusto Rosendo da Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-6290-9365

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte.  
Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

## Como citar este artigo:

Souza Neto VL, Costa RTS, Belmiro SDR, Lima MA, Silva RAR.  
ICNP® Diagnoses of People Living with AIDS, and Empirical  
Indicators. Rev Bras Enferm. 2018;72(5):1226-34.  
doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0850>

## Autor Correspondente:

Vinicius Lino de Souza Neto  
E-mail: [vinolino@hotmail.com](mailto:vinolino@hotmail.com)



**Submissão:** 12-06-2017    **Aprovação:** 04-02-2018

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a associação entre os Indicadores Empíricos e Diagnósticos de Enfermagem da CIPE® em pessoas vivendo com AIDS, bem como identificar os indicadores preditores para o estabelecimento desses diagnósticos. **Método:** Estudo transversal com 120 pessoas vivendo com AIDS, em um hospital no Nordeste do Brasil, realizado de agosto a setembro de 2015, seguindo as etapas: identificação e validação dos Indicadores Empíricos; elaboração e validação dos Diagnósticos de Enfermagem da CIPE®; e análise da associação entre os Indicadores Empíricos e os Diagnósticos de Enfermagem resultantes das duas etapas anteriores. Para análise dos dados, foi utilizada a regressão logística. **Resultados:** Identificaram-se 74 Indicadores Empíricos, sendo 31 validados. Elaboraram-se 55 diagnósticos e 19 foram validados, dos quais 16 obtiveram associação com os Indicadores Empíricos, identificando-se 31 preditores. **Conclusão:** Os diagnósticos apresentaram associações significativas com os Indicadores Empíricos. Além disso, observou-se que os fatores preditores desses diagnósticos envolveram as respostas humanas e complicações relacionadas à doença, as quais devem ser consideradas durante a assistência prestada pelo enfermeiro. **Descritores:** Processos de Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; HIV; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the association between the empirical indicators and ICNP® nursing diagnoses in people living with AIDS, as well as to identify the predictive indicators for the establishment of these diagnoses. **Method:** A cross-sectional study with 120 people living with AIDS, in a hospital in Northeastern Brazil, conducted from August to September 2015, following the steps: identification and validation of Empirical Indicators; preparation and validation of the ICNP® Nursing Diagnoses; and analysis of the association between the Empirical Indicators and the Nursing Diagnoses resulting from the two previous steps. To analyze the data, we used logistic regression. **Results:** 74 Empirical Indicators were identified, being 31 of which were validated. 55 diagnoses were elaborated and 19 were validated, of which 16 were associated with the Empirical Indicators, identifying 31 predictors. **Conclusion:** The diagnoses presented significant associations with the Empirical Indicators. In addition, it was observed that the predictive factors of these diagnoses involved the human responses and complications related to the disease, which should be considered during the care provided by the nurse. **Descriptors:** Nursing Processes; Nursing Care; Nursing Diagnosis; HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la asociación entre los indicadores empíricos y diagnósticos de enfermería de la CIPE® en personas viviendo con Sida, así como identificar los indicadores preditores para el establecimiento de esos diagnósticos. **Método:** Estudio transversal con 120 personas viviendo con Sida, en un hospital en el Nordeste de Brasil, realizado de agosto a septiembre de 2015, siguiendo las etapas: identificación y validación de los indicadores empíricos; elaboración y validación de los diagnósticos de enfermería de la CIPE®; y análisis de la asociación entre los indicadores empíricos y los diagnósticos de enfermería resultantes de las dos etapas anteriores. Para el análisis de los datos se utilizó la regresión logística. **Resultados:** Se identificaron 74 indicadores empíricos, siendo 31 validados. Se elaboraron 55 diagnósticos y 19 fueron validados, de los cuales 16 obtuvieron asociación con los indicadores empíricos, identificándose 31 predicadores. **Conclusión:** Los diagnósticos presentaron asociaciones significativas con los indicadores empíricos. Además, se observó que los factores preditores de estos diagnósticos involucraron las respuestas humanas y complicaciones relacionadas con la enfermedad, las cuales deben ser consideradas durante la asistencia prestada por el enfermero. **Descriptor:** Procesos de Enfermería; Cuidados de Enfermería; Diagnóstico de Enfermería; VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) caracteriza-se como um importante problema de saúde pública no mundo e no Brasil<sup>(1-2)</sup>. Por ser considerada uma doença de caráter crônico, desde o advento dos antirretrovirais, requer dos envolvidos diretamente com o cuidado o reforço de ações que influenciem positivamente na vida das pessoas vivendo com AIDS. Nesse sentido, o enfermeiro, como profissional de saúde, possui um importante papel na atenção à saúde dessas pessoas, desenvolvendo habilidades técnico-científicas que favorecem a organização e sistematização do cuidado<sup>(3)</sup>.

Considerando a necessidade de sistematizar a assistência de enfermagem para as pessoas vivendo com AIDS, destaca-se a importância da utilização de terminologias de enfermagem, uma vez que estas permitem a identificação e a documentação de padrões de cuidados. A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE<sup>®</sup>) consiste em uma terminologia padronizada da linguagem de enfermagem. Sua estrutura de termos e definições permite a coleta, a descrição e a documentação sistemática dos elementos da Prática de Enfermagem – o que os enfermeiros fazem (intervenções de enfermagem) com relação a determinadas necessidades humanas (Diagnósticos de Enfermagem) para produzir resultados (resultados de enfermagem)<sup>(4)</sup>.

A Enfermagem moderna utiliza os conhecimentos e procedimentos teoricamente sistematizados e reformulados para implementar a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A Resolução COFEN nº 358/2009 considera que a SAE organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumento, tornando possível a aplicabilidade do Processo de Enfermagem. Este deve ser baseado em um suporte teórico que oriente a execução de suas cinco fases, quais sejam: investigação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem<sup>(4-5)</sup>.

Nesse contexto, a teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHBs) de Wanda Horta contribui para dimensionar a satisfação das necessidades do paciente, seja no âmbito biológico, espiritual ou social. Os conceitos da referida teoria permeiam o PE em virtude de ter como foco o cuidado centrado no ser humano no atendimento de suas necessidades básicas, através da observação, interação e intervenção junto ao indivíduo<sup>(6)</sup>.

Entretanto, essa teoria carece de Indicadores Empíricos (IEs), o que muitas vezes dificulta a identificação dos problemas e a elaboração de Diagnósticos de Enfermagem (DEs). Os IEs são proposições experimentais usadas para mensurar e fornecer evidências sobre os conceitos de uma teoria<sup>(7)</sup>. Neste estudo, consideraram-se IEs as manifestações das NHBs alteradas das pessoas vivendo com AIDS.

Partindo-se da hipótese que os IEs subsidiam a identificação dos DEs e fornecem um maior embasamento científico para a prática assistencial do enfermeiro, torna-se necessário analisar a associação entre estes e os DEs como forma de facilitar a capacidade preditora do enfermeiro e a implementação das intervenções de enfermagem que serão mais adequadas às reais necessidades das pessoas vivendo com AIDS, demonstrando, assim, a relevância do presente estudo.

A partir desse contexto, emergiu o seguinte questionamento: Existe associação estatística entre os Indicadores Empíricos e Diagnósticos de Enfermagem da CIPE<sup>®</sup> em pessoas vivendo com AIDS? Quais os Indicadores Empíricos preditores para o estabelecimento de DEs da CIPE<sup>®</sup> de pessoas vivendo com AIDS?

## OBJETIVO

Analisar a associação entre os Indicadores Empíricos e Diagnósticos de Enfermagem da CIPE<sup>®</sup> em pessoas vivendo com AIDS, bem como identificar os indicadores preditores para o estabelecimento desses diagnósticos.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

Foram respeitados os preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

### Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital de referência em tratamento de doenças infectocontagiosas no Nordeste do Brasil, entre agosto e setembro de 2015.

### População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

O cálculo da amostra das pessoas vivendo com AIDS pautou-se na média aritmética de pessoas assistidas entre 2010 e 2014 no referido hospital, totalizando 300. Assim, utilizou-se a fórmula para populações finitas, considerando o nível de confiança de 95% ( $Z_{\infty}=1,96$ ), o erro amostral de 5% e o tamanho da população de 300, resultando em uma amostra de 120 pessoas<sup>(8)</sup>.

A seleção foi por conveniência e de forma consecutiva, adotando-se os seguintes critérios de inclusão: ter sido diagnosticado com AIDS, possuir idade acima de 18 anos e estar internado no hospital no período de coleta de dados. Como critérios de exclusão, adotaram-se: pessoas que apresentavam algum tipo de transtorno mental, avaliado por meio do Mini Exame do Estado Mental<sup>(9)</sup>.

### Protocolo do estudo

A pesquisa foi realizada nas seguintes etapas: 1<sup>a</sup> - Identificação e validação dos Indicadores Empíricos; 2<sup>a</sup> - Elaboração e validação dos Diagnósticos de Enfermagem da CIPE<sup>®</sup>; e 3<sup>a</sup> - Análise da associação entre os Indicadores Empíricos e os Diagnósticos de Enfermagem resultantes das duas etapas anteriores.

Para análise da condição de saúde para pessoas vivendo com HIV, adotou-se o Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP), que explora a experiência da doença, como também a experiência do problema vivido pela própria pessoa. Além disso, o método associa-se com as interfaces das Necessidades Humanas Básicas<sup>(10)</sup>.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2015. Para tanto, utilizou-se um roteiro de entrevista e exame físico, estruturado a partir das NHBs de Wanda de Aguiar Horta que avaliavam a condição tegumentar, respiratória, abdominal, cardíaca e neurológica. O instrumento foi submetido a um processo de validação de conteúdo por seis enfermeiros especialistas em infectologia que atuavam como preceptores na instituição onde os dados foram coletados, com base nos critérios do sistema de pontuação proposto

por Fehring<sup>(11)</sup>. Os mesmos concordaram em participar do estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Assim, verificaram se o conteúdo, aparência, clareza e aplicabilidade estavam adequados ao objetivo da pesquisa. Também foi solicitado que os mesmos apontassem sugestões e modificações consideradas pertinentes. Consideraram-se validados os itens que alcançaram um Índice de Concordância (IC)  $\geq 0,80$  entre os especialistas. As sugestões apontadas pelos especialistas foram contempladas no estudo. Para maior fidedignidade, realizou-se um pré-teste com 10% da amostra das pessoas vivendo com AIDS, para que, assim, fossem identificadas as possíveis lacunas, no entanto, não houve necessidade de modificações.

Em seguida, aplicou-se o instrumento para se identificar os IEs das NHBs nas pessoas vivendo com AIDS. Posteriormente, realizou-se um grupo focal com o objetivo de conhecer opiniões, completar informações e obter um consenso entre os seis especialistas que participaram da validação do instrumento de coleta, no que diz respeito à relação dos IEs com as NHBs identificadas no estudo. Foram considerados válidos os IEs com IC  $\geq 0,80$  entre os especialistas.

Após a identificação dos IEs e a categorização conforme as NHBs, os pesquisadores elaboraram os DEs da CIPE®, com base na versão 2015. Adotou-se o raciocínio diagnóstico de Gordon, que volta ao modelo Hipotético-Dedutivo, considerando a testagem preditiva da hipótese como a chave do processo diagnóstico<sup>(12)</sup>. É válido colocar que os diagnósticos que apresentavam concordância entre os pesquisadores foram aceitos. Aqueles onde havia discordância eram reavaliados em suas histórias clínicas até que se obtivesse um consenso.

Elencados os diagnósticos, elaboraram-se 120 planilhas construídas pelos pesquisadores, cada uma referente a um paciente, dispostas da seguinte forma: Apresentação do paciente quanto aos dados sociodemográficos e clínicos, e a listagem dos DEs e seus respectivos IEs. Desse modo, cada planilha foi enviada para os enfermeiros especialistas para julgarem isoladamente se concordavam ou não com os DEs da CIPE® elencados para cada paciente, em cada uma das planilhas enviadas.

Os seis especialistas que participaram da validação do instrumento de coleta de dados passaram por um treinamento ministrado pelos pesquisadores com vistas à verificação da capacidade de inferência diagnóstica. O objetivo foi minimizar o viés no momento da inferência diagnóstica. Para tanto, abordaram-se os seguintes temas: Objetivos da pesquisa, método utilizado, julgamento clínico, Sistematização da Assistência de Enfermagem, CIPE®, Teoria das NHBs, IEs e explanação sobre operacionalização do processo de inferência diagnóstica.

Após o treinamento, foi realizada uma avaliação com os seis diagnosticadores, com o intuito de identificar quais profissionais possuíam maior capacidade de inferência diagnóstica. Para isso, foram elaborados 10 casos clínicos fictícios, envolvendo DEs da CIPE®. Nesses casos, foi narrada a história clínica com informações pertinentes ao processo de inferência diagnóstica. Então, a partir dos IEs, o diagnosticador deveria identificar os DEs. Os especialistas realizaram a inferência diagnóstica dos 10 casos, três vezes, alcançando um total de 30 avaliações por especialista.

Ao término, o desempenho de cada um foi avaliado por meio do Coeficiente Kappa para verificar a concordância entre pares. Frente aos resultados alcançados, observou-se que os coeficientes gerais do Kappa obtiveram concordâncias quase perfeitas para três especialistas, os quais foram selecionados como diagnosticadores.

Por fim, na 3ª etapa, os pesquisadores analisaram a associação entre os IEs e os DEs por meio da estatística inferencial.

### Análise dos resultados e estatística

Após o recebimento das 120 planilhas, os pesquisadores analisaram estatisticamente o grau de concordância entre os diagnosticadores no que se refere aos DEs, assim optou-se pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o Índice de Fidedignidade (*reliability*) ou concordância interavaliadores (IRA), que obtiveram o valor igual ou superior a 0.80, e o teste binomial, utilizando-se o programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0.

Para verificar a associação entre os DEs e IEs validados, foram empregados o Teste Qui-Quadrado de Pearson e o Teste Exato de Fisher. Por fim, utilizou-se a regressão logística pelo método *stepwise* para identificar os IEs preditivos dos DEs que influenciavam o processo de estabelecimento das respostas humanas apresentadas por pessoas vivendo com AIDS. Considerou-se nível de significância de 5%.

### RESULTADOS

Participaram do estudo 120 pessoas vivendo com AIDS, com idade mínima de 35 anos e máxima de 45 anos (67,75%). Na maioria eram homens (57,78%), casados (63,85%), autônomos (41,33%), brancos (54,21%) e católicos (85,74%). Foram identificados 74 Indicadores Empíricos, apenas 31 apresentaram o IC  $\geq 0,80$ , sendo considerados validados, conforme mostra o Quadro 1.

É válido acrescentar que a distribuição das Necessidades Humanas Básicas pautou-se na distribuição do instrumento de coleta de dados. A partir dos 31 IEs validados, foram elaborados 55 DEs, para tal, buscou-se um termo do eixo foco e julgamento da CIPE® versão 2015. No entanto, só 19 DEs foram considerados validados, pois atingiram os escores estabelecidos, o que decorreu da concordância entre os enfermeiros especialistas, sendo categorizados conforme as NHBs, como demonstrado na Tabela 1.

No que tange à associação entre os IEs e os DEs, nem todas foram estatisticamente significativas. Assim, a Tabela 2 revela as associações que foram significativas entre os DEs e os IEs.

Apesar de alguns IEs parecerem ser insuficientes para determinarem a presença do DEs, como por exemplo, o IE "Vive sozinho" e o DE "Solidão", o IE "Choro fácil" e o DE "Baixa autoestima", os testes utilizados demonstraram associações estatisticamente significativas entre os IEs e os DEs da CIPE® para pessoas com AIDS.

Logo após os testes de associação, realizou-se uma regressão logística, para que fossem identificados os IEs preditores de cada DE, conforme revela a Tabela 3, logo abaixo.

Assim, os IEs preditores identificados foram: Para o DE Dispneia – Respiração ruidosa; para o DE Desidratação – Prega de Turgor; para o DE Deglutição prejudicada – Emagrecido, Lesões na naso e orofaringe e Disfagia; para o DE Eliminação vesical espontânea prejudicada – Sonda Vesical de Demora e Disúria; para o DE Frequência intestinal excessiva – Diarreia, Emagrecido; para o DE Integridade da pele prejudicada – Média de temperatura de 39,5° C, Emagrecido, Hiperemia em região sacral; para o DE Higiene do couro cabeludo prejudicada – Seborreia; para o DE Hipertermia – Média de temperatura de 39,5° C; para o DE Regime terapêutico prejudicado – Abandono do uso dos antirretrovirais;

para o DE Tremor – Uso do álcool e drogas; para o DE Insônia – Uso de medicações para o sono; Fadiga; para o DE Abuso de álcool e tabaco – Uso do álcool e drogas; para o DE Solidão – Vive(m) sozinho(s), Medo de expor suas ideias; para o DE Comunicação prejudicada – Disartria; para o DE Medo de morrer – Medo; para o

DE Baixa autoestima – Choro fácil, Tristeza, Falta de autoconfiança e Mudanças corporais.

Na discussão, foram priorizados apenas os DEs que obtiveram associações estatisticamente significativas com os seus respectivos Indicadores Empíricos na regressão logística.

**Quadro 1** – Distribuição dos Indicadores Empíricos em pessoas vivendo com AIDS, conforme as Necessidades Humanas Básicas

Indicadores Empíricos/Valores de Kappa	Necessidades Humanas Básicas
Respiração ruidosa (0.81); cianose periférica e central (0.80)	Oxigenação
Desidratação (0.87); Prega do turgor (0.84)	Hidratação
Emagrecido (0.81); disfagia (0.80); lesões na naso e orofaringe (0.84)	Nutrição
Diarreia (0.85); Sonda Vesical de Demora (0.80); disúria (0.82); constipação (0.80)	Eliminação
Uso de medicações para o sono (0.80); fadiga (0.85)	Sono e repouso
Seborreia (0.80)	Cuidado corporal
Hiperemia em região sacral (0.80)	Integridade cutaneomucosa
Média de temperatura de 39,5° C (0.88)	Regulação térmica
Disartria (0.80)	Regulação neurológica
Edema periférico e central (0.80)	Regulação eletrolítica
Infecções recorrentes, leucocitose/leucopenia (CD4/CD8) (0.80)	Regulação imunológica
Frequência cardíaca alterada (0.84)	Regulação vascular
Abandono do uso dos antirretrovirais (0.87)	Terapêutica
Tristeza (0.84); fácies de tristeza (0.84); medo (0.80) medo de expor suas ideias (0.80)	Segurança emocional
Afasia (0.80)	Comunicação
Vive(m) sozinho(s) (0.92); falta de apoio familiar (0.90)	Gregária
Sem perspectivas de futuro (0.85)	Autorrealização
Choro fácil (0.80); falta de autoconfiança (0.88)	Autoestima
Mudanças corporais (0.84)	Autoimagem
Uso abusivo do álcool e drogas (0.80)	Atenção psicossocial

**Tabela 1** – Distribuição de Diagnósticos de Enfermagem para pessoas com AIDS, conforme as Necessidades Humanas Básicas

Necessidades Humanas Básicas	Diagnóstico de Enfermagem	IVC ≥ 0.80	IRA ≥ 0.80	Valor de p
Oxigenação	Dispneia	1.0	0,898	0,004
Hidratação	Desidratação	1.0	0,824	0,001
Nutrição	Deglutição prejudicada	0.8	0,837	0,000
	Caquexia	0.8	0,971	0,001
Eliminação	Eliminação vesical espontânea prejudicada	0.9	0,827	0,003
	Frequência intestinal excessiva	0.8	0,897	0,000
Sono e Repouso	Insônia	0.91	0,841	0,000
Cuidado corporal	Higiene do couro cabeludo prejudicada	0.85	0,919	0,001
Integridade cutaneomucosa	Integridade da pele prejudicada	0.80	0,958	0,000
Regulação térmica	Hipertermia	0.80	0,804	0,000
Regulação neurológica	Tremor	0.90	0,989	0,005
Regulação vascular	Sangramento	1.0	0,835	0,000
Terapêutica	Regime terapêutico prejudicado	0.80	0,897	0,001
Segurança emocional	Medo de morrer	0.80	0,871	0,00
Comunicação	Comunicação prejudicada	0.82	0,914	0,000
Gregária	Solidão	0.81	0,949	0,001
Autoestima	Baixa autoestima	0.90	0,975	0,00
Atenção Psicossocial	Abuso de álcool e tabaco	0.90	0,947	0,000
	Uso de drogas	0.84	0,898	0,003

Nota - IRA - Índice de Fidedignidade (reliability) ou concordância interavaliadores; IVC - Índice de Validação de Conteúdo; Teste Binominal - p < 0,05.

**Tabela 2** – Associação dos Indicadores Empíricos e os Diagnósticos de Enfermagem da CIPE® para pessoas com AIDS

Diagnóstico de Enfermagem	Indicadores Empíricos	Valor de p*
Dispneia	Respiração ruidosa	0,041 <sup>1</sup>
Desidratação	Prega de Turgor	0,012 <sup>2</sup>
Deglutição prejudicada	Emagrecido	0,001 <sup>2</sup>
	Lesões na naso e orofaringe	0,001 <sup>1</sup>
	Disfagia	0,001 <sup>1</sup>
Eliminação vesical espontânea prejudicada	Sonda Vesical de Demora	0,003 <sup>1</sup>
	Disúria	0,032 <sup>2</sup>
Frequência intestinal excessiva	Diarreia	0,001 <sup>2</sup>
	Emagrecido	0,001 <sup>1</sup>
Integridade da pele prejudicada	Média de temperatura de 39,5° C	0,001 <sup>1</sup>
	Emagrecido	0,040 <sup>2</sup>
	Hiperemia em região sacral	0,001 <sup>2</sup>
Higiene do couro cabeludo prejudicada	Seborreia	0,010 <sup>1</sup>
Hipertermia	Média de temperatura de 39,5° C	0,001 <sup>2</sup>
Regime terapêutico prejudicado	Abandono do uso dos antirretrovirais	0,001 <sup>1</sup>
Tremor	Uso do álcool e drogas	0,004 <sup>1</sup>
Insônia	Uso de medicações para o sono	0,001 <sup>2</sup>
	Fadiga	0,002 <sup>2</sup>
Abuso de álcool e tabaco	Uso do álcool e drogas	0,001 <sup>1</sup>
Solidão	Vive(m) sozinho(s)	0,010 <sup>1</sup>
	Medo de expor suas ideias	0,004 <sup>1</sup>
Comunicação prejudicada	Disartria	0,001 <sup>2</sup>
Medo de morrer	Medo	0,001 <sup>2</sup>
Baixa autoestima	Choro fácil	0,001 <sup>1</sup>
	Tristeza	0,023 <sup>1</sup>
	Falta de autoconfiança	0,001 <sup>1</sup>
	Mudanças corporais	0,034 <sup>2</sup>

Nota: 1 Teste Exato de Fisher; 2 Teste Qui-Quadrado de Pearson; \*p < 0,05.

**Tabela 3** – Distribuição dos fatores preditores dos Diagnósticos de Enfermagem identificados em pacientes com AIDS

Fatores Preditores (Indicadores Empíricos)	Diagnósticos de Enfermagem		Valor de p	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
	Presente (%)	Ausente (%)			
Respiração ruidosa	Dispneia		0,002	0,627	1,000
Presente	80,5	3,5			
Ausente	0,0	16,0			
Prega de Turgor	Desidratação		0,001	0,705	1,000
Presente	44,2	21,3			
Ausente	25,3	9,2			
Emagrecido	Deglutição prejudicada		0,015		
Presente	31,8	26,7			
Ausente	21,9	19,6			
Lesões na naso e orofaringe			0,038	0,749	1,000
Presente	53,9	2,6			
Ausente	0	43,5			
Disfagia			0,001		
Presente	52,2	8,8			
Ausente	1,8	37,2			
Sonda Vesical de Demora	Eliminação vesical espontânea prejudicada		0,004		
Presente	52,2	8,8			
Ausente	1,8	37,2			
Disúria			0,001	0,649	1,000
Presente	52,2	8,8			
Ausente	1,8	37,2			

Continua

Continuação da Tabela 3

Fatores Preditores (Indicadores Empíricos)	Diagnósticos de Enfermagem		Valor de p	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
	Presente (%)	Ausente (%)			
Diarreia	Frequência intestinal excessiva				
Presente	52,2	8,8	0,001	0,649	1,000
Ausente	1,8	37,2			
Emagrecido					
Presente	52,2	8,8	0,002	0,649	1,000
Ausente	1,8	37,2			
Média de temperatura de 39,5° C	Integridade da pele prejudicada				
Presente	31,8	26,7	0,098		
Ausente	21,9	19,6			
Emagrecido					
Presente	53,9	2,6	0,038	0,749	1,000
Ausente	0	43,5			
Hiperemia em região sacral					
Presente	52,2	8,8	0,005		
Ausente	1,8	37,2			
Seborreia	Higiene do couro cabeludo prejudicada				
Presente	80,5	3,5	0,002	0,627	1,000
Ausente	0,0	16,0			
Média de temperatura de 39,5° C	Hipertermia				
Presente	80,5	3,5	0,001	0,627	1,000
Ausente	0,0	16,0			
Abandono do uso dos antirretrovirais	Regime terapêutico prejudicado				
Presente	80,5	3,5	0,001	0,627	1,000
Ausente	0,0	16,0			
Uso do álcool e drogas	Tremor				
Presente	80,5	3,5	0,002	0,627	1,000
Ausente	0,0	16,0			
Uso de medicações para o sono	Insônia				
Presente	52,2	8,8	0,005		
Ausente	1,8	37,2			
Fadiga				0,649	1,000
Presente	52,2	8,8	0,002		
Ausente	1,8	37,2			
Uso do álcool e drogas	Abuso de álcool e tabaco				
Presente	52,2	8,8	0,004	0,649	1,000
Ausente	1,8	37,2			
Vive(m) sozinho(s)	Solidão				
Presente	52,2	8,8	0,005		
Ausente	1,8	37,2			
Medo de expor suas ideias				0,649	1,000
Presente	52,2	8,8	0,002		
Ausente	1,8	37,2			
Disartria	Comunicação prejudicada				
Presente	80,5	3,5	0,002	0,627	1,000
Ausente	0,0	16,0			
Medo	Medo de morrer				
Presente	80,5	3,5	0,002	0,627	1,000
Ausente	0,0	16,0			
Choro fácil	Baixa autoestima				
Presente	31,8	26,7	0,001		
Ausente	21,9	19,6			
Tristeza					
Presente	53,9	2,6	0,038	0,749	1,000
Ausente	0	43,5			
Falta de autoconfiança					
Presente	52,2	8,8	0,001		
Ausente	1,8	37,2			
Mudanças corporais					
Presente	52,2	8,8	0,012		
Ausente	1,8	37,2			

## DISCUSSÃO

A assistência de enfermagem a pessoas vivendo com AIDS requer do enfermeiro a identificação das respostas humanas alteradas para proporcionar atendimento às suas Necessidades Humanas Básicas, já que todas essas necessidades estão inter-relacionadas, em maior ou menor intensidade, e sofrem alterações quando há o desequilíbrio de alguma delas<sup>(13)</sup>.

As necessidades psicobiológicas e psicossociais são comuns a todos os seres vivos, em diferentes aspectos da complexidade orgânica; já as psicoespirituais são características únicas do ser humano. Dentro das psicobiológicas, está a necessidade de oxigenação, na qual o indivíduo precisa obter o oxigênio por meio da ventilação; de difusão de oxigênio e do dióxido de carbono entre os alvéolos e o sangue; de transporte de oxigênio para os tecidos periféricos e da remoção do dióxido de carbono; e de regulação da respiração, com o objetivo de produzir energia e manter a vida<sup>(14)</sup>.

No campo da Necessidade de Oxigenação, o IE preditor para o DE "Dispneia" foi a "Respiração ruidosa". Em pessoas vivendo com AIDS, as mudanças no processo de inspiração e expiração decorrem de diversos fatores, como doenças, dentre elas a tuberculose, que modifica a composição do parênquima pulmonar, fazendo com que as células pulmonares produzam mais secreção, acumulando-se, afetando assim a perfusão sistêmica e aumentando o risco de desenvolver bronquiectasia<sup>(15)</sup>. Diante disso, a oxigenioterapia deve ser implementada pelo enfermeiro para melhorar a condição de ventilação e perfusão, porém com bastante cautela<sup>(16)</sup>.

Para o DE "Desidratação" o IE preditor foi a "Prega de Turgor", já para o de "Deglutição prejudicada" os preditores foram "Emagrecido", "Lesões na naso e orofaringe" e "Disfagia". Nota-se que esses dois diagnósticos relacionam-se, pois a incapacidade de deglutir afeta o equilíbrio hídrico e eletrólito de pessoas vivendo com AIDS. As causas para tal situação podem estar relacionadas à presença de lesões na cavidade da orofaringe, decorrentes de infecções, como as causadas pela *Cândida albicans*<sup>(16)</sup>.

A prega do Turgor caracteriza-se por uma prática que verifica a elasticidade da pele, que, em pessoas com perda corporal de água, apresenta-se modificada, como foi identificado em pessoas vivendo com AIDS. No que tange ao DE "Eliminação vesical espontânea prejudicada", os IEs preditores foram "Sonda Vesical de Demora" (SVD) e "Disúria". Já, do diagnóstico "Frequência intestinal excessiva", identificaram-se diarreia e emagrecido<sup>(16-17)</sup>.

A disúria em pessoas vivendo com AIDS decorre geralmente de Infecções do Trato Urinário (ITUs), devido ao uso de drogas nefrotóxicas visando ao tratamento de infecções oportunistas. Essas lesões levam ao comprometimento da função renal, ocasionando modificações no sistema vesicomotor, reduzindo a taxa de filtração glomerular, apresentando quadros de anúria, ou oligúria<sup>(16)</sup>.

Diante disso, deve-se realizar a passagem da SVD, obedecendo-se à técnica correta, a fim de evitar complicações como: abscessos e fístulas uretrais, incrustações no cateter, ITU, pielonefrite, sepsemia e morte. Assim, o enfermeiro deve realizar práticas seguras, como também o exame físico geniturinário, além de incentivar a ingesta hídrica e realizar um balanço hídrico rigoroso<sup>(16-17)</sup>.

Em relação aos IEs preditores do DE "Frequência intestinal excessiva", identificaram-se a diarreia e o emagrecimento. Nota-se que a diarreia corrobora para o emagrecimento, pois as pessoas

com AIDS apresentam na fase aguda quadro de diarreia grave que afeta a osmolaridade sanguínea. Além disso, pode estar voltada à Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS), como no uso dos antirretrovirais, levando, assim, à perda progressiva de determinadas substâncias, como aminoácidos, proteínas e íons, afetando a composição corporal<sup>(18)</sup>.

Dessa forma, o enfermeiro pode implementar intervenções como: a mensuração do Índice de Massa Corpórea (IMC), solicitação de avaliação nutricional, orientação quanto aos hábitos alimentares saudáveis e alimentos irritantes. Além disso, é relevante a suplementação por meio de uma dieta rica em proteínas, dosando a ingestão e a perda<sup>(19)</sup>.

Para o DE "Integridade da pele prejudicada", os IEs preditores foram a "Média de temperatura de 39,5° C", "Emagrecido" e "Hiperemia em região sacral". Observa-se que todos estão relacionados, pois o aumento da temperatura que decorre da deficiência da imunocompetência leva à perda progressiva de proteínas e substâncias iônicas que afeta a textura dérmica. Outro fator volta-se à SRIS, que afeta o processo anabólico fisiológico, levando-a a uma fase catabólica intensa, com perda de massa muscular e um quadro de adinamia. Assim, cabe ao enfermeiro realizar intervenções, como avaliação bioquímica, suplementação nutricional em conjunto com a equipe nutricional e exame físico musculoesquelético<sup>(20)</sup>.

Para o DE "Higiene do couro cabeludo prejudicada", o IE preditor foi "Seborreia", que é decorrente do acúmulo de sujidade no couro cabeludo, como também pela presença da *Malassezia sp*, um fungo que afeta a pilosidade capilar, e está presente em pessoas vivendo com AIDS, devido à imunidade comprometida. Assim, o enfermeiro deve realizar a avaliação diária do couro cabeludo, e a higienização com o uso de substâncias apropriadas<sup>(21)</sup>.

No que tange ao DE "Regime terapêutico prejudicado", o IE preditor foi "Abandono do uso dos antirretrovirais", cujas causas estão voltadas à baixa escolaridade, à complexidade do tratamento, às reações adversas aos medicamentos, à falta de apoio, aos distúrbios psicológicos e ao uso de álcool e drogas<sup>(22)</sup>. Destaca-se que este último foi um IE preditor para o DE "Abuso de álcool e tabaco".

No presente estudo, identificou-se que alguns pacientes apresentaram o DE "Tremor", cuja causa pode estar relacionada a diversos fatores etiológicos, dentre eles a abstinência ao álcool e drogas, provocando uma excitabilidade sináptica, quadros de hipertensão, taquicardia e sudorese; como também alterações no estado de ânimo ou comportamento e na articulação das palavras, ou seja, "Disartria", IE preditor do DE "Comunicação prejudicada". É importante frisar que a nicotina do tabaco altera a viscosidade do sangue e o álcool leva à perda do juízo crítico, do comportamento, da concentração e consciência. Já as drogas ilícitas, como a cocaína e a maconha, acarretam a uma exacerbação sintomatológica, como taquicardia, convulsão, arritmias ventriculares, tremores e alucinações, afetando a qualidade do sono de tal clientela<sup>(23)</sup>.

No DE "Insônia", os IEs preditores foram o "Uso de medicações para o sono" e para a "Fadiga". A causa da má qualidade do sono pode estar relacionada ao uso de antirretrovirais, bem como à abstinência de álcool e drogas. É válido mencionar que pacientes que fazem uso de medicações diariamente tendem a ter o seu ciclo circadiano modificado<sup>(2,18-23)</sup>. Além disso, a fadiga, que se caracteriza pelo acúmulo de ácido láctico nos miócitos, pode corroborar com tal quadro. Assim, o enfermeiro deverá implementar condutas

assistenciais, como colocar o quarto em penumbra, oferecer alimentos e chás que estimulem o sono, mas em que não ocorra interação com a medicação prescrita, realizar massagens relaxantes e um dar banho morno antes de dormir, pois libera grande quantidade de neurotransmissores relaxantes, como a endorfina<sup>(24)</sup>.

Para o DE "Solidão", os IEs preditores foram "Vive(m) sozinho(s)" e "Medo de expor suas ideias". Já para o DE "Medo de morrer", identificou-se o IE "Medo" e, para o DE "Baixa autoestima", os IEs preditores foram "Choro fácil", "Tristeza", "Falta de autoconfiança" e "Mudanças corporais". É válido colocar que tais IEs preditores se inter-relacionam, pois o estigma e preconceito em torno da AIDS levam ao isolamento social, solidão, tristeza, ansiedade, depressão, alterações na sexualidade e até à exclusão da prática do lazer do seu cotidiano. As pessoas que têm mais dificuldade de aceitar a doença reagem ao tratamento com sentimento de tristeza, desânimo, desinteresse e culpa, levando à presença de intenso sofrimento psíquico e depressão. O diagnóstico precoce da depressão é de extrema importância para manter a adesão ao tratamento com antirretrovirais e, conseqüentemente, para um prognóstico melhor da infecção pelo HIV e para a melhora da qualidade de vida. Além disso, por ser uma doença que não possui cura, provoca nessas pessoas sentimentos, como o medo da morte, baixa autoestima e incerteza em relação ao futuro<sup>(25)</sup>.

Diante disso, o enfermeiro deve otimizar ações que promovam a autorealização a essa clientela, como forma de estimulá-la a estabelecer novos objetivos e planos futuros, desenvolver talentos e cultivar os seus potenciais. O adulto autorrealizado mostra-se satisfeito com a sua vida e vivencia uma sensação de plenitude e contentamento. Nesse sentido, o enfermeiro pode promover medidas de socialização como roda de conversas, terapia em grupo, tendas de contos, e principalmente inserir a família nesse contexto<sup>(26)</sup>.

### Limitações do estudo

Como limitação deste estudo, aponta-se o viés de memória de alguns entrevistados quanto a algumas informações relacionadas ao diagnóstico e tratamento da doença. Outras limitações voltam-se ao processo de identificação dos DEs, caracterizada por ser uma análise subjetiva, na qual imperam ferramentas indutivas e dedutivas dos pesquisadores, associada à AIDS. Porém, o estudo apresenta inovações quanto à inserção nas novas tecnologias de

enfermagem, como a utilização de IEs para o estabelecimento de DEs da CIPE<sup>®</sup>, para que os enfermeiros da prática, gestão, ensino e pesquisa possam inserir nos seus modelos de assistência à saúde.

### Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

As associações identificadas neste estudo são apresentadas como contribuição para a Prática de Enfermagem no cuidado mais qualificado às pessoas vivendo com AIDS, pois permitiram a análise das respostas humanas desses indivíduos em função de suas condições socioeconômicas e clínicas, proporcionando melhor focalização do cuidado direcionado às necessidades reais desta clientela. Com base nesta análise, os enfermeiros devem atentar para as necessidades sociais das pessoas vivendo com AIDS ao planejarem seus cuidados, para respeitar os aspectos individuais de cada cliente e eliminar, ou minimizar, as respostas humanas nessa população.

### CONCLUSÃO

O estudo permitiu identificar 74 IEs, porém só 31 foram validados, sendo elaborados 55 Diagnósticos de Enfermagem. No entanto, só 19 foram considerados validados, pois atingiram os escores estabelecidos. Destaca-se que 16 DEs obtiveram associações estatisticamente significativas com os seus respectivos IEs. De maneira geral, os IEs identificados como possíveis preditores envolveram as respostas humanas específicas, condições clínicas e complicações relacionadas à doença, as quais permitem a identificação precoce dos DEs da CIPE<sup>®</sup> de pessoas vivendo com AIDS.

Nesse sentido, nota-se que o estudo permitiu identificar os IEs preditores para o estabelecimento de DEs da CIPE<sup>®</sup> para essa clientela, o que poderá determinar clareza e assertividade no estabelecimento de intervenções visando atingir resultados positivos.

### FOMENTO

O projeto foi financiado pelo edital universal de vigência 10/11/2016-30/11/2020, processo nº 402978/2016.1. Projeto "Diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem da CIPE<sup>®</sup> para pessoas vivendo com aids: estruturação de um subconjunto terminológico".

## REFERÊNCIAS

1. The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). AIDS by the numbers; 2016 [Internet]. Geneva; 2016 [cited 2017 Nov 05]. Available from: <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2016/AIDS-by-the-numbers>
2. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico – Aids e DST [Internet]. Brasília, DF: Coordenação Nacional DST/Aids; 2015 [cited 2017 Nov 05]. Available from: [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58534/boletim\\_aids\\_11\\_2015\\_web\\_pdf\\_19105.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58534/boletim_aids_11_2015_web_pdf_19105.pdf)
3. Oliveira RM, Silva LMS. Chronic pain related to AIDS: perspective of nurses and doctors. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 02];67(1):54-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n1/0034-7167-reben-67-01-0054.pdf>
4. Nóbrega MML, Garcia TR. Incorporation perspectives of the International Classification for Nursing Practice (ICNP<sup>®</sup>) in Brazil. Rev Bras Enferm [Internet]. 2005 [cited 2017 Oct 19];58(2):227-30. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n2/a20.pdf>
5. Santos WN. Systematization of nursing care: the historical context, the process and obstacles to deployment. J Manag Prim Health Care. 2014;6(2):163-68. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150007>



6. Tannure MC, Salgado PO, Chianca TCM. Cross-Mapping: diagnostic labels formulated according to the ICNP® versus diagnosis of NANDA International. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2017 Oct 26];67(6):972-78. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n6/0034-7167-reben-67-06-0972.pdf>
7. Fawcett J. Thoughts about conceptual models and measurement validity. *Nurs Sci Quarterly* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 05];26(2):189-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23575499>
8. Miot HA. Sample size in clinical and experimental trials. *J Vasc Bras*. 2011;10(4):275-78. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001>
9. Melo DM, Barbosa AJG. Use of the Mini-Mental State Examination in research on the elderly in. *Ciênc Saúde Coletiva*[internet]. 2015[cited 2017 Nov 05];20(12):3865-76. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n12/1413-8123-csc-20-12-3865.pdf>
10. Stewart M. *Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
11. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*.1987;16(6):625-9.
12. Gordon M, Murphy CP, Candee D, Hiltunen E. Clinical judgment: an integrated model. *ANS Adv Nurs Sci*. 1994; 16(4):55-70.
13. Silva RAR, Fernandes ER, Souza Neto VL, Rodrigues IDCV, Andrade IFC, Silva BCO, et al Prevalence of the nursing diagnosis lack of adherence in people living with AIDS. *Open J Nurs*[Internet]. 2016 [cited 2017 May 20];(6):386-95. Available from: [http://file.scirp.org/pdf/OJN\\_2016051215220875.pdf](http://file.scirp.org/pdf/OJN_2016051215220875.pdf)
14. Garcia TR, Cubas MR. *Diagnósticos, Intervenções e resultados de Enfermagem: subsídios para a sistematização da prática profissional*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
15. Sousa CSO, Silva AL. HIV/AIDS care according to the perspective of healthcare providers. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013[cited 2017 Oct 02];47(4):907-14. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/en\\_0080-6234-reeusp-47-4-0907.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/en_0080-6234-reeusp-47-4-0907.pdf)
16. Zhao Y, Zhang M, Shi CX, Zhang Y, Cai W, Zhao Q, et al. Renal function in Chinese HIV-positive individuals following Initiation of Antiretroviral Therapy. *PLoS One*[Internet]. 2015[cited 2017 Nov 02];10(8):25-9. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0135462>
17. Souza Neto VL, Silva RAR, Silva CC, Negreiros RV, Rocha CCT, Nóbrega MML. Proposal of nursing care plan in people hospitalized with AIDS. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 02];51:e03204. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/1980-220X-reeusp-51-e03204.pdf>
18. Brito HL, Seidl EMF. Cognitive-behavioral interventions in patients with HIV/AIDS: a literature review. *Rev Bras Ter Comport Cogn* [Internet]. 2015[cited 2017 Nov 02];17(2):66-77. Available from: <http://www.usp.br/rbtcc/index.php/RBTCC/article/view/751/441>
19. Schifitto G, Deng L, Yeh T, Evans SR, Ernst T, Zhong J, et al. Clinical, laboratory, and neuroimaging characteristics of fatigue in HIV-infected individuals. *J Neurovirol*[Internet]. 2011[cited 2017 Nov 02];17(1):17-25. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3229167/pdf/nihms-339434.pdf>
20. King MA, Clanton TL, Laitano O. Hyperthermia, dehydration, and osmotic stress: unconventional sources of exercise-induced reactive oxygen species. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* [Internet]. 2015[cited 2017 Oct 10];10:112-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26561649>
21. Sampaio ALB, Mameri A, Jeunon T, Ramos-e-Silva M, Nunes AP, Carneiro S. Seborrheic dermatitis. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2011[cited 2017 Oct 10];86(6):1061-74. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n6/en\\_v86n6a02.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n6/en_v86n6a02.pdf)
22. Santos VF, Galvão MTG, Cunha GH, Lima ICV, Gir E. Alcohol effect on HIV-positive individuals: treatment and quality of life. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2017 Oct 10];30(1):94-100. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n1/1982-0194-ape-30-01-0094.pdf>
23. Bassichetto K C, Bergamaschi DP, Garcia VRS, Veras MASM. Factors associated with undernourishment among people 20 years old or over with HIV/AIDS attending public health services in the São Paulo municipality, (BR). *Cad Saude Publica* [Internet]. 2014 [cited 2017 Oct 15];30(12):2578-86. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n12/0102-311X-csp-30-12-02578.pdf>
24. Dabaghzadeh F, Khalili H, Ghaeli P, Alimadadi A. Sleep quality and its correlates in HIV positive patients who are candidates for initiation of antiretroviral therapy. *Iran J Psychiatry Behav Sci*[Internet]. 2013[cited 2017 Oct 15];8(4):160-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/25628708/>
25. Taibi DM. Sleep disturbances in persons living with HIV. *J Assoc Nurse AIDS Care* [Internet] 2013[cited 2017 Nov 01];24(1Suppl):72-85. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3543776/>
26. Castrighini CC, Reis RK, Neves LAS, Brunini S, Canini SRMS, Gir E. Evaluation of self-esteem in people living with HIV/AIDS in the city of Ribeirão Preto, state of São Paulo, (BR). *Texto Contexto Enferm*[Internet]. 2013[cited 2017 Nov 01];22(4):1049-55. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000400022>