



Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática sobre estilo de vida saudável em pessoas com HIV

Knowledge, Attitude and Practice survey on healthy lifestyle in people with HIV

Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre estilo de vida saludable en personas con VIH

Gilmara Holanda da Cunha¹

Marina Soares Monteiro Fontenele¹

Marcos Venícios de Oliveira Lopes¹

Maria Amanda Correia Lima¹

Marli Teresinha Gimenez Galvão¹

Maria Elisa Curado Gomes¹

1. Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Fortaleza, CE, Brasil.

RESUMO

Objetivo: desenvolver e avaliar um inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática sobre estilo de vida saudável em pessoas com vírus da imunodeficiência humana. **Método:** estudo de desenvolvimento, com elaboração do inquérito por meio de revisão integrativa e análise das diretrizes; análise de conteúdo e aparência por 22 juízes especialistas; e análise semântica por 22 pacientes em acompanhamento ambulatorial. Mensurada a proporção de avaliações positivas dos itens, considerando-se percentual igual ou maior a 85%. **Resultados:** o inquérito teve três domínios e sete eixos: doenças crônicas em pessoas com vírus da imunodeficiência humana; controle do peso corporal; alimentação saudável; prática de exercício físico; evitar fumo, álcool e drogas ilícitas; controle/redução do estresse; adesão aos antirretrovirais e outros medicamentos. Domínios conhecimento e atitude tiveram 10 perguntas, e o de prática, 11. Na avaliação pelos juízes especialistas, participaram enfermeiros, médicos e nutricionista, com concordância positiva dos itens acima de 85%. Os pacientes fizeram a análise semântica, com concordância positiva nos domínios de 100%. **Conclusão e implicações para a prática:** o inquérito teve evidência de validade adequada, para ser utilizado por enfermeiros e outros profissionais de saúde, para subsidiar a assistência, estratégias educativas e pesquisas com pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana.

Palavras-chave: HIV; Estilo de Vida; Doença Crônica; Inquéritos e Questionários; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to develop and assess a Knowledge, Attitude and Practice survey on healthy lifestyle in people with human immunodeficiency virus. **Method:** a development study, with the elaboration of survey through of an integrative review and analysis of the guidelines; content and appearance analysis by 22 expert judges; and semantic analysis by 22 outpatients. The proportion of positive assessments of the items was measured, considering a percentage equal to or greater than 85%. **Results:** the survey had three domains and seven axes: chronic diseases in people with human immunodeficiency virus; body weight control; healthy eating; physical exercise; avoiding smoking, alcohol and illicit drugs; stress control/reduction; antiretroviral and other medication compliance. Knowledge and attitude domains had 10 questions, and practice domains had 11. In the assessment by expert judges, nurses, doctors and nutritionists participated, with positive agreement of items above 85%. Patients underwent semantic analysis, with 100% positive agreement in the domains. **Conclusion and implications for practice:** the survey had adequate evidence of validity, to be used by nurses and other health professionals, to support care, educational strategies and research with people living with the human immunodeficiency virus.

Keywords: HIV; Lifestyle; Chronic Disease; Surveys and Questionnaires; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: elaborar y evaluar una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre estilo de vida saludable en personas con virus de inmunodeficiencia humana. **Método:** estudio de desarrollo, con la elaboración de la encuesta a través de una revisión y análisis integrador de las directrices; análisis de contenido y apariencia por 22 jueces expertos; y análisis semántico por 22 pacientes ambulatorios. Se midió la proporción de valoraciones positivas de los ítems, considerando un porcentaje igual o superior al 85%. **Resultados:** la encuesta tuvo tres dominios y siete ejes: enfermedades crónicas en personas portadoras del virus de la inmunodeficiencia humana; control del peso corporal; alimentación saludable; ejercicio físico; evitación del tabaquismo, alcohol y drogas ilícitas; control/reducción del estrés; adherencia a los antirretrovirales y otros medicamentos. Los dominios conocimientos y actitudes tenían 10 preguntas y los dominios práctica tenían 11. En la evaluación de los jueces expertos, participaron enfermeros, médicos y nutricionistas, con concordancia positiva de los ítems superior al 85%. Los pacientes fueron sometidos a análisis semántico, con 100% de concordancia positiva en los dominios. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** la encuesta tuvo pruebas adecuadas de validez, para ser utilizada por enfermeros y otros profesionales de la salud, para apoyar la asistencia, las estrategias educativas y la investigación con personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana.

Palabras-clave: VIH; Estilo de Vida; Enfermedad Crónica; Encuestas y Cuestionarios; Enfermería.

Autor correspondente:

Gilmara Holanda da Cunha.

E-mail: gilmaraholandaufc@yahoo.com.br

Recebido em 08/03/2022.

Aprovado em 13/10/2022.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0082pt>

INTRODUÇÃO

Com a Terapia Antirretroviral Altamente Ativa (HAART), a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) passou de uma doença progressiva e fatal para uma condição crônica e controlável, com consequente redução da mortalidade.¹ Concomitante ao aumento da expectativa de vida, as pessoas vivendo com HIV (PVHIV) ficaram mais susceptíveis ao aparecimento de outras doenças crônicas. As taxas de infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e outras manifestações de doenças cardiovasculares, como hipertensão pulmonar e morte cardíaca súbita, são significativamente maiores em PVHIV do que em indivíduos controle não infectados, mesmo no contexto de supressão viral e HAART eficaz.² Esses riscos elevados persistem depois que os fatores de risco sociodemográficos e clínicos são contabilizados, e podem ser parcialmente atribuídos à inflamação crônica e à desregulação imunológica pelo HIV.²

Apesar dos benefícios da HAART sobre a supressão do HIV e aumento dos linfócitos T CD4+, constata-se a ocorrência de alterações metabólicas, desmineralização óssea, lipodistrofia e acidose láctica, que surgem após adaptação à HAART e sua utilização a longo prazo. Esses eventos não são específicos a um tipo de antirretroviral, mas a gravidade e a incidência variam individualmente, a depender das classes de medicamentos, o que pode levar à descontinuação da terapia ou mudança para regimes com menos efeitos adversos.³

Estudos também mostram que PVHIV que utilizam álcool e drogas ilícitas têm adesão à HAART e supressão viral reduzidas, além da toxicidade, pois as drogas interagem com os antirretrovirais, resultando em risco para doenças hepáticas, disfunções na absorção e metabolismo dos fármacos, além de reduzir a eficácia do tratamento e aumentar as chances de transmissão do vírus e coinfeções.^{4,5}

A inflamação e o tabagismo são preditores independentes de morbimortalidade em PVHIV, pois a carga do tabagismo exacerba a inflamação, tendo-se a hipótese de que a maior intensidade e duração do tabagismo tem associação com o aumento da proteína C-reativa, um marcador inflamatório. Assim, reduzir a intensidade e duração do fumo até parar pode ser útil para reduzir os níveis de inflamação e mitigar os danos relacionados ao HIV.⁶ Um estudo, realizado na África do Sul, também mostrou que, entre PVHIV, destacam a má nutrição, obesidade e sedentarismo, com dietas de baixa diversidade nutricional, ricas em carboidratos, com poucas frutas e vegetais, não realização de exercício físico regular e compreensão limitada do impacto da obesidade na saúde.⁷

Diante do exposto, mudanças de comportamento em saúde são essenciais para que as PVHIV não sejam acometidas por outras condições crônicas e tenham melhor qualidade de vida. Esta pesquisa surgiu da necessidade de se analisar o Conhecimento, a Atitude e a Prática, quando se constatou após o desenvolvimento e validação de uma cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável em PVHIV,⁸ que não havia formulário publicado capaz de avaliar se esses pacientes tinham conhecimento, gostariam de mudar seus hábitos e praticavam as orientações de saúde.

Assim, delineou-se este estudo para desenvolver e avaliar um inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), que consiste em um conjunto de questões para medir o que a população sabe, pensa e atua diante de determinado problema, além de apontar possíveis caminhos para intervenções.⁹ Os conceitos de CAP foram estabelecidos a partir de estudo similar: conhecimento significa recordar fatos específicos dentro do sistema educacional do indivíduo, habilidade em aplicar esses fatos para resolver problemas, e emitir conceitos com a compreensão adquirida sobre determinado evento; atitude é ter opiniões, sentimentos, predisposições e crenças constantes, dirigidos a um objetivo, pessoa ou situação, quanto ao domínio afetivo e dimensão emocional; prática é a tomada de decisão para executar a ação, e relaciona-se aos domínios psicomotor, afetivo, cognitivo e dimensão social.¹⁰

Nesse contexto, os objetivos deste estudo são desenvolver e avaliar um inquérito de CAP sobre estilo de vida saudável em pessoas com HIV.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de desenvolvimento, para elaborar e avaliar um inquérito CAP para verificar o que PVHIV sabem, pensam e atuam em relação ao estilo de vida saudável. A pesquisa foi desenvolvida em 2019, em Fortaleza, Ceará, Brasil, em três etapas: 1. Desenvolvimento do inquérito CAP; 2. Avaliação do inquérito CAP pelos juizes especialistas; 3. Avaliação do inquérito CAP pelas PVHIV.

A população do estudo foi de juizes especialistas e PVHIV. Utilizou-se a fórmula de população infinita, com critérios estatísticos na proporção mínima de 85% de concordância, com a pertinência de cada item avaliado, e admitida diferença de 15% nesta concordância. A amostra foi definida pela fórmula:¹¹ $n = Z\alpha^2 \cdot P \cdot (1 - P) / d^2$, onde $Z\alpha$ é o coeficiente de confiança (95% - 1,96), referente à tomada de decisão correta baseada na hipótese nula; P é a proporção esperada dos especialistas e indica a adequação de cada item; d : representa a diferença proporcional aceitável em relação ao esperado. O cálculo foi determinado por $n = (1,96)^2 \cdot (0,85) \cdot (0,15) / (0,15)^2$, sendo a amostra de 22 juizes com expertise em HIV. Da mesma forma, foi calculada a amostra de 22 PVHIV.

Para seleção dos juizes especialistas, foi realizada amostragem não probabilística intencional, a partir de critérios de inclusão adaptados: ter título de mestre (1 ponto) ou doutor (2 pontos) na área da saúde; dissertação (1 ponto) ou tese (2 pontos) sobre PVHIV; artigo publicado sobre HIV (1 ponto); participar de grupo/projeto de pesquisa sobre HIV (1 ponto); ser docente em cursos da área de saúde envolvendo assistência às PVHIV (2 pontos); experiência profissional em hospitais ou ambulatórios de HIV (2 pontos).¹² Os profissionais deveriam ter no mínimo seis pontos para serem incluídos. A busca dos juizes ocorreu na Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), posteriormente ao convite via correio eletrônico por e-mail ou pessoalmente no local de trabalho.

As PVHIV foram recrutadas através de amostragem por conveniência, no Ambulatório de Infectologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará (UFC),

enquanto aguardavam consulta médica. Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 18 anos, estar em acompanhamento ambulatorial, ser capaz de realizar a leitura do inquérito CAP e compreendê-lo, ter mais que 35 pontos na Escala de Letramento em Saúde.¹³ Esta escala foi traduzida e adaptada para o português brasileiro e contém 14 questões, que avaliam letramento em saúde em três dimensões: literacia funcional (5 itens), comunicativa (5 itens) e crítica (4 itens).¹⁴ As respostas seguem escala tipo Likert de cinco pontos: (1) concordo muito, (2) concordo, (3) nem concordo, nem discordo, (4) discordo, (5) discordo muito. O cálculo da pontuação se dá pela somatória total dos itens. Se acima de 35 pontos, o nível de letramento em saúde é considerado adequado.^{13,14}

O inquérito CAP foi desenvolvido com base em revisão integrativa, que teve como pergunta de pesquisa: quais as intervenções para um estilo de vida saudável em PVHIV?

A questão de pesquisa foi amparada na estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente ou População (Pessoas Vivendo com HIV), Interesse ou Intervenção (estratégias de educação em saúde) e Contexto (estilo de vida saudável). Foram incluídos artigos completos disponíveis eletronicamente, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que envolvessem a temática, independente do ano de publicação. Foram excluídas as cartas ao editor.

Os artigos foram selecionados nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Índice Bibliográfico Español de Ciencias de La Salud (IBECs), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scopus, e uma biblioteca eletrônica, a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Para levantamento dos artigos, utilizaram-se os descritores: HIV; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Hipertensão; Terapia Antirretroviral de Alta Atividade; Promoção da Saúde; Estudos de Validação; Tecnologia; Educação em Saúde; Condições Crônicas. Todos foram provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), da Biblioteca Virtual em Saúde e *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine*, nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando o operador booleano AND para os cruzamentos. Os cruzamentos realizados foram: [Acquired Immunodeficiency Syndrome AND Antiretroviral Therapy Highly Active AND Hypertension], [Acquired Immunodeficiency Syndrome AND Health Education AND Chronic Disease], [Acquired Immunodeficiency Syndrome AND Technology AND Health Education], [Health Promotion AND Acquired Immunodeficiency Syndrome], [HIV AND Hypertension AND Validation studies].

Foram encontrados 2.705 artigos, excluídos 2.696 por não responderem à pergunta norteadora, sendo selecionados nove para leitura na íntegra. Os assuntos identificados para serem abordados no inquérito CAP foram: intervenções voltadas para adesão ao tratamento não medicamentoso (controle do peso corporal, alimentação saudável, exercício físico regular, evitar fumo, álcool e drogas ilícitas, controle/redução do estresse), e intervenções voltadas para adesão ao tratamento medicamentoso. A esses achados, foram adicionadas informações das diretrizes

para tratamento de PVHIV¹⁵ e prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).¹⁶

O inquérito CAP construído foi submetido à avaliação dos juízes especialistas, que fizeram a análise de conteúdo e aparência. Após aceite para participar do estudo, eles receberam um kit com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o inquérito CAP e o instrumento de avaliação do inquérito CAP. Foi estipulado um prazo de 15 dias para avaliação, para preenchimento do questionário autoaplicado, contendo duas partes: 1. Dados de identificação e formação (nome, data de nascimento, idade, sexo, profissão, tempo de formação, titulação, projetos de pesquisa, participação em grupo de pesquisa, área de trabalho, instituição, função/cargo, tempo de atuação na área, produção científica, experiência na validação de instrumentos/materiais educativos); e 2. Análise de conteúdo do inquérito CAP (três perguntas sobre adequação do conteúdo nos três domínios: Conhecimento, Atitude e Prática). As respostas às questões para cada domínio foram apresentadas por variáveis dicotômicas: (1) Sim, estou de acordo com a questão proposta; (2) Não estou de acordo com a questão proposta. O questionário dispunha de espaço para sugestões. Caso não retornassem o questionário e o TCLE no prazo, os juízes tinham mais 15 dias para entrega, sendo excluído do estudo após esse prazo, mas, neste estudo, não houve exclusões.

A seguir, o inquérito CAP foi avaliado pelas PVHIV, que realizaram a análise semântica, para verificar se os itens eram compreensíveis à população a qual se destina, considerando indivíduos de diferentes níveis socioeconômico e escolaridade. Após assinatura do TCLE em ambiente privativo, o participante recebeu o inquérito CAP impresso para leitura, e depois, respondeu ao questionário de avaliação. A média de tempo deste procedimento foi de 30 minutos. O questionário autoaplicado continha duas partes: 1. Dados de identificação (nome, data de nascimento, idade, sexo, número de anos de estudo, até que série estudou, categoria de exposição, tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva); e 2. Análise de conteúdo do inquérito CAP (três perguntas sobre adequação do conteúdo nos três domínios: Conhecimento, Atitude e Prática). As respostas às questões em cada domínio ocorreram por variáveis dicotômicas: (1) Sim, estou de acordo com a questão proposta; (2) Não estou de acordo com a questão proposta. O questionário dispunha de espaço para sugestões.

Após avaliação do inquérito CAP pelos juízes especialistas e PVHIV, os dados obtidos foram analisados pela mensuração da proporção de avaliadores, que concordaram sobre a avaliação positiva dos itens.¹⁷ A pertinência dos itens é atingida mediante o percentual maior ou igual a 85% de concordância entre os avaliadores.¹¹ Assim, o item que obtiver percentual total menor que 85%, para qualquer um dos critérios avaliados, deveria ser modificado de acordo com as sugestões dos avaliadores ou excluído. Para caracterização dos juízes especialistas e PVHIV, foram realizadas as distribuições das frequências, medidas de tendência central e dispersão, testes de normalidade, tomando como referência um Intervalo de Confiança de 95% para variáveis quantitativas. O software IBM® SPSS® Statistics for Windows, Version 23.0 foi utilizado para análise estatística.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFC, sob Parecer 2.481.617, e pela instituição coparticipante, o HUWC, sob Parecer 2.513.172. O estudo seguiu a Resolução 466/2012 e todos os participantes assinaram o TCLE.

RESULTADOS

Após revisão integrativa da literatura e análise das diretrizes de cuidados em saúde às pessoas com HIV, construiu-se o inquérito CAP sobre estilo de vida saudável em PVHIV. O inquérito teve três domínios, com perguntas que contemplavam 7 eixos de assuntos: 1. Doenças crônicas em PVHIV; 2. Controle do peso corporal; 3. Alimentação saudável; 4. Prática de exercício físico regular; 5. Evitar fumo, álcool e drogas ilícitas; 6. Controle/redução do estresse; 7. Adesão aos antirretrovirais e a outros medicamentos.

No domínio conhecimento, foram formuladas 10 perguntas para medir a compreensão das PVHIV sobre estilo de vida saudável. As respostas das questões ocorreram pelas variáveis: (1) sim, (2) não, (3) não sei. No domínio atitude, foram formuladas 10 perguntas, para medir o interesse do indivíduo quanto às situações ou objetivos. As respostas ocorreram pelas variáveis (1) sim, (2) não. No domínio prática, foram formuladas 11 perguntas para medir a execução das ações quanto às práticas saudáveis. As respostas para as questões ocorreram pelas variáveis: (1) sim, (2) não, (3) não sei. Os três domínios permitem avaliação separadamente, obtendo-se um CAP adequado ou inadequado.

O inquérito CAP desenvolvido foi, então, avaliado pelos 22 juízes especialistas com expertise na área de HIV, que realizaram a análise de conteúdo e aparência do material. Esse grupo foi composto por 15 enfermeiros, um nutricionista, dois médicos generalistas e quatro infectologistas, os quais atingiram pontuação igual ou maior a seis, com base nos critérios citados no Método. As filiações dos juízes especialistas foram: Ceará (Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual do Ceará, Universidade de Fortaleza), São Paulo (Universidade de São Paulo) e Rio de Janeiro (Universidade Federal do Rio de Janeiro). A média e o desvio padrão (média ± DP) foram, respectivamente, idade (42,1 ± 10,3), tempo de formação após graduação (18,2 ± 10,1) e tempo de atuação na área foram respectivamente (13,0 ± 9,5). A Tabela 1 mostra a caracterização dos juízes especialistas.

Posteriormente, o inquérito CAP foi avaliado pela população-alvo, composta por 22 PVHIV em acompanhamento ambulatorial, o que ocorreu por meio da análise semântica. A média e o desvio padrão (média ± DP) foram, respectivamente idade (41,5 ± 11,9), escolaridade (10,9 ± 2,9) e tempo de diagnóstico da sorologia anti-HIV positiva (9,0 ± 7,5). A Tabela 2 caracteriza esses indivíduos.

Todos os domínios do inquérito CAP, avaliados pelos especialistas, tiveram concordância positiva acima de 85%, logo, não houve necessidade de reavaliação. O domínio atitude teve 100% de concordância, e os domínios conhecimento e prática tiveram, respectivamente, 90,9% e 95,5% de concordância positiva. Dois juízes que não concordaram no domínio conhecimento e um juiz que não concordou no domínio prática não deixaram sugestões para alterações. Todas as PVHIV responderam “sim” aos domínios avaliados. Assim, a concordância positiva dos

Tabela 1. Caracterização dos juízes especialistas segundo os dados sociodemográficos (n=22). Fortaleza/CE, 2019.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	21	95,5
Masculino	1	4,5
Profissão		
Enfermeiro (a)	15	68,2
Médico (a)	6	27,3
Nutricionista	1	4,5
Área de trabalho		
Enfermagem/docência	9	40,9
Enfermagem/assistência	6	27,3
Medicina/infectologia	6	27,3
Nutricionista/assistência	1	4,5
Titulação		
Mestrado	5	22,8
Doutorado	17	77,2
Pesquisa concluída sobre HIV		
Sim	19	86,4
Não	3	13,6
Participação em grupo de pesquisa		
Sim	19	86,4
Não	3	13,6
Artigos na área de HIV		
Sim	22	100,0
Não	0	0,0
Experiência na validação de instrumentos/materiais educativos		
Sim	16	72,7
Não	6	27,3

Tabela 2. Caracterização das pessoas vivendo com HIV segundo os dados sociodemográficos (n=22). Fortaleza/CE, 2019.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	19	86,4
Feminino	3	13,6
Categoria de exposição		
Sexual	22	100,0

Tabela 3. Avaliação do inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática pelos juízes especialistas e pessoas vivendo com HIV (n=44). Fortaleza/CE, 2019.

Avaliação do inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática	N	%	IC* 95%
Juízes especialistas			
1. Domínio conhecimento: as perguntas relacionadas ao conhecimento contemplam o tema proposto e possuem uma linguagem adequada para serem respondidas pelas PVHIV**?	20	90,9	69,37 - 98,40
2. Domínio atitude: as perguntas relacionadas à atitude contemplam o tema proposto e possuem uma linguagem adequada para serem respondidas pelas PVHIV**?	22	100,0	81,50 - 100,0
3. Domínio prática: as perguntas relacionadas à prática contemplam o tema proposto e possuem uma linguagem adequada para serem respondidas pelas PVHIV**?	21	95,5	75,11 - 99,76
Pessoas vivendo com HIV			
1. Domínio conhecimento: você consegue entender todas as perguntas relacionadas ao conhecimento?	22	100,0	81,50 - 100,0
2. Domínio atitude: você consegue entender todas as perguntas relacionadas à atitude?	22	100,0	81,50 - 100,0
3. Domínio prática: você consegue entender todas as perguntas relacionadas à prática?	22	100,0	81,50 - 100,0

*IC: Intervalo de Confiança; **PVHIV: pessoas vivendo com HIV.

domínios foi de 100%, sem variação das respostas, portanto, não foi preciso uma reavaliação. A Tabela 3 mostra a avaliação do inquérito CAP pelos juízes especialistas e PVHIV.

Portanto, o inquérito CAP sobre estilo de vida saudável em PVHIV se encontra validado quanto ao conteúdo, aparência e semântica. A configuração final do instrumento possui 31 itens, divididos em três domínios, com opções de respostas que variam de 1 a 3. Com este estudo, também sugerimos critérios de pontuação com percentual total para classificar as respostas dos pacientes em cada domínio como adequadas ou inadequadas. Considerou-se como CAP adequado o valor igual ou maior que 70% de acertos nas questões em cada domínio, nas quais as respostas estão corretas quando o participante responder “sim”, pontuando a questão. Com exceção no domínio prática, em que, para os itens 8 e 9, a resposta adequada será o “não”. As respostas foram consideradas adequadas ou inadequadas, de acordo com revisão integrativa realizada, além das diretrizes para cuidados em saúde às PVHIV. O inquérito CAP na íntegra e os critérios sugeridos para avaliação são apresentados, respectivamente, nos Quadros 1-2.

DISCUSSÃO

A elaboração de um inquérito CAP sobre estilo de vida saudável em PVHIV representa uma importante tecnologia, pois direciona as ações dos profissionais para promoção da saúde deste público-alvo, por meio da identificação do conhecimento sobre a doença e estilo de vida, da avaliação das atitudes e averiguação da sua prática nos hábitos diários que, se inadequados, podem gerar riscos para outras condições crônicas.¹⁸

O desenvolvimento de materiais de qualidade viabiliza as intervenções educativas pautadas em saberes estruturados e informações direcionadas à clientela, contribuindo para o processo ensino-aprendizagem e incentivo às mudanças de

comportamento.¹⁹ Outro estudo também demonstrou que a aplicação de um inquérito CAP acerca do exame citopatológico em gestantes teve efeito positivo para mediar intervenções educativas, obtendo-se uma melhoria nos índices de conhecimento sobre o exame.²⁰

Para construção de instrumentos de medida, é fundamental traçar objetivos que tenham conexão com os conceitos abordados, além de definir a população-alvo, pois justifica a relevância da criação de um instrumento específico. Os itens do questionário não devem ser construídos ao acaso, nem restritos ao conhecimento técnico e científico, pois pode dificultar o entendimento dos pacientes.²¹ Nesse sentido, o inquérito CAP foi construído a partir de temas intrínsecos ao estilo de vida saudável de PVHIV, com base em revisão de literatura, diretrizes nacionais e internacionais, com linguagem simples e direta.

Dentre os temas abordados, destaca-se a necessidade da mudança de hábitos quanto à alimentação. A avaliação do estado nutricional de PVHIV é necessária para a instituição adequada do tratamento e prevenção de agravos, pois um consumo alimentar adequado pode reduzir os efeitos colaterais de medicamentos, caso esses estejam envolvidos com sintomas de má absorção, além de preservar a massa magra e promover melhor qualidade de vida para esses pacientes.²²

Torna-se essencial também medir o CAP sobre exercício físico adequado às condições de saúde das PVHIV clinicamente estáveis. A prática regular de exercício físico estimula o sistema imunológico desses indivíduos, aumenta os linfócitos T CD4+, reduz a gordura e índice glicêmico e aumenta a massa muscular, com redução da síndrome metabólica e fatores de risco coronarianos.²³

Outro tema abordado foi quanto ao uso de álcool, cigarro e outras drogas. O tabagismo pode estimular a progressão para AIDS e a mortalidade em PVHIV, pois as substâncias contidas no cigarro ativam o estado inflamatório, pela associação com os níveis de proteína C-reativa, de forma que aumenta o risco

Quadro 1. Inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática sobre estilo de vida saudável em pessoas vivendo com HIV. Fortaleza/CE, 2019.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO - 1. Adequado (%): _____ 2. Inadequado (%): _____	
1. Pessoas vivendo com HIV têm mais chances de terem outras doenças crônicas?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
2. Você acha que as doenças crônicas são para toda a vida?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
3. Diabetes, pressão alta, doença pulmonar e câncer são doenças crônicas?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
4. Manter o peso do corpo adequado ajuda a prevenir ou controlar as doenças crônicas?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
5. Diminuir o sal da comida e ter uma alimentação saudável ajuda a prevenir ou controlar o diabetes e doenças do coração?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
6. Exercício físico ao menos três vezes/semana é essencial para uma vida saudável?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
7. É importante evitar fumo, álcool e outras drogas para prevenir doenças cardíacas, pulmonares e cânceres?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
8. Diminuir o estresse do dia a dia pode ajudar a ter um estilo de vida mais saudável?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
9. Tomar medicamentos antirretrovirais todos os dias, conforme prescrição médica, é importante para sua saúde?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
10. Tomar os remédios para doenças crônicas (caso possua) todos os dias, conforme prescrição médica, é importante para sua saúde?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
AVALIAÇÃO DA ATITUDE - 1. Adequado (%): _____ 2. Inadequado (%): _____	
1. Eu tenho interesse em realizar exames de rotina conforme orientação médica?	(1) Sim (2) Não
2. Eu pretendo manter meu peso corporal adequado?	(1) Sim (2) Não
3. Eu penso em diminuir o sal da comida para evitar doenças crônicas?	(1) Sim (2) Não
4. Eu tenho interesse em ter uma alimentação mais saudável?	(1) Sim (2) Não
5. Eu tenho vontade de praticar exercícios físicos pelo menos três vezes na semana?	(1) Sim (2) Não
6. Eu quero parar de fumar?	(1) Sim (2) Não (3) Não fumo
7. Eu pretendo não consumir mais as bebidas alcoólicas?	(1) Sim (2) Não (3) Não bebo
8. Eu quero parar de usar drogas ilícitas (maconha, cocaína, crack, etc.)?	(1) Sim (2) Não (3) Não uso
9. Quero ser menos estressado ou diminuir minhas fontes de estresse?	(1) Sim (2) Não (3) Não tenho
10. Quero tomar todos os meus remédios diariamente, sem esquecer?	(1) Sim (2) Não
AVALIAÇÃO DA PRÁTICA - 1. Adequado (%): _____ 2. Inadequado (%): _____	
1. Estou realizando os exames de rotina conforme orientação médica?	(1) Sim. Qual frequência? (2) Não
2. Minha pressão arterial e glicemia estão controladas?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
3. Eu estou com o meu peso corporal adequado?	(1) Sim (2) Não (3) Não sei
4. Eu consegui diminuir ou evitar o uso de sal na comida?	(1) Sim (2) Não
5. Eu como mais frutas e verduras e menos frituras no meu dia a dia?	(1) Sim (2) Não
6. Eu realizo exercício físico pelo menos três vezes na semana?	(1) Sim. Qual? (2) Não
7. Eu parei de fumar para preservar a minha saúde?	(1) Sim (2) Não. Cigarros/dia? (3) Nunca fumei
8. Eu ainda consumo bebida alcoólica?	(1) Sim. Frequência? (2) Não (3) Nunca consumi
9. Eu ainda uso droga ilícita (maconha, cocaína, crack, etc.)?	(1) Sim. Quais e frequência? (2) Não (3) Nunca usei
10. Eu consegui diminuir meu estresse e evitar situações estressantes?	(1) Sim. O que faz? (2) Não
11. Eu tomo todos os medicamentos que preciso diariamente?	(1) Sim (2) Não

Quadro 2. Critérios de avaliação do inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática sobre estilo de vida saudável em pessoas vivendo com HIV. Fortaleza/CE, 2019.

Critérios de avaliação do inquérito CAP	Pontuação	
Conhecimento: cada item terá uma pontuação. A pessoa que marcar (1) para cada item, receberá 1 ponto, se marcar (2) ou (3), receberá 0 (zero) pontos. Pontuação máxima: 10 pontos.	Adequado: ≥ 70% (referente a 7 ou mais pontos)	Inadequado: < 70% (referente a menos de 7 pontos)
Atitude: cada item terá uma pontuação. A pessoa que marcar (1) para cada item, receberá 1 ponto, se marcar (2), receberá 0 (zero) pontos. Nos itens 6, 7, 8 e 9, se marcar (3), contabilizará um ponto cada. Pontuação máxima: 10 pontos.	Adequado: ≥ 70% (referente a 7 ou mais pontos)	Inadequado: < 70% (referente a menos de 7 pontos)
Prática: cada item terá uma pontuação. A pessoa que marcar (1) para cada item, receberá 1 ponto, se marcar (2), receberá zero pontos. Nos itens 2 e 3, se marcar (3), contabilizará 0 (zero) pontos. Nos itens 7, 8 e 9, se marcar (3) contabilizará um ponto cada. Pontuação máxima: 11 pontos.	Adequado: ≥ 70% (referente a 7 ou mais pontos)	Inadequado: < 70% (referente a menos de 7 pontos)

para doenças crônicas, como diabetes mellitus tipo 2 e síndrome metabólica.⁶ Além disso, o elevado consumo de bebidas alcoólicas pode levar os indivíduos a comportamentos indiretos, como a redução da adesão à HAART, aumento de comportamentos sexuais de risco que, por sua vez, comprometem o manejo clínico da infecção pelo HIV e aumenta a transmissão do vírus.²⁴

Quanto ao controle do estresse, estudo mostrou que transtornos mentais estão associados à maior carga viral das PVHIV em seguimento clínico, e o estresse emocional pode se manifestar na forma de dor e distúrbios do sono, que impactam negativamente na evolução clínica, mesmo quando o indivíduo tem adesão adequada à HAART.²⁵ Dessa forma, reforça-se a importância da atenção à saúde mental das PVHIV, como parte de um conjunto de intervenções não farmacológicas, para estimular o estilo de vida saudável e otimizar a resposta aos antirretrovirais.

O tratamento medicamentoso também foi inserido no inquérito CAP, visto que as PVHIV precisam participar ativamente da gestão do autocuidado, com adesão adequada à HAART, pois essa representa o único tratamento atualmente disponível para esses pacientes, sendo essencial para manter a infecção controlada e a carga viral indetectável.²⁶ Ademais, os profissionais envolvidos no cuidado às PVHIV devem ofertar acolhimento, escuta qualificada, orientação sem julgamentos morais, para favorecer a criação de vínculos e melhorar a adesão ao tratamento.

Para a etapa de avaliação da tecnologia em saúde por juízes especialistas, é relevante considerar a *expertise* desses profissionais, para garantir que os materiais não possuam informações incompletas ou com linguagem inadequada para a população-alvo.²¹ Além da *expertise*, destaca-se a multidisciplinaridade dos especialistas que participaram deste estudo, que englobou enfermeiros, médicos e nutricionistas,

sendo imprescindível para uma avaliação mais completa do inquérito CAP construído, o qual aborda assunto comum para diferentes áreas do conhecimento.

Desse modo, para a análise de conteúdo do inquérito CAP pelos especialistas, foi utilizada a concordância positiva superior a 85%, na qual foi verificada a evidência de validade do instrumento em questão. Em outra pesquisa de construção e validação de inquérito CAP, considerou-se como válido o percentual maior que 80% de concordância positiva entre os juízes.²⁷ Ressalta-se que, além de alcançar os valores considerados ideais para validação interna de um instrumento, é necessário considerar também os pontos de melhoria sugeridos pelos juízes,²⁸ os quais não ocorreram neste estudo, devido à alta concordância positiva e ausência de sugestões.

Ademais, é necessária a análise semântica do instrumento pelo público-alvo, pois, para aplicação favorável da tecnologia, essa deve ser fidedigna à realidade da população destinada.²⁸ Neste estudo, a análise semântica foi considerada satisfatória pelas PVHIV, pois houve a leitura e o bom entendimento das perguntas, e os mesmos não deixaram sugestões e nem referiram dificuldades para responder ao inquérito CAP. Esse achado corrobora com outro estudo, que realizou a elaboração e evidência de validade de um inquérito CAP para gestantes acerca da síndrome hipertensiva gestacional.²⁷

Para os critérios de avaliação do instrumento desenvolvido, não há consenso entre os estudos quanto à pontuação que deve ser considerada como satisfatória, para que os escores sejam classificados como adequados ou inadequados. Considerando-se que a literatura pondera uma variação no percentual de acertos entre 50%²⁹ e 90%,³⁰ para este estudo, foi sugerido considerar adequados os valores iguais ou superiores a 70%.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Foi desenvolvido e avaliado um questionário do tipo inquérito CAP sobre estilo de vida saudável em PVHIV, o qual foi considerado adequado pelos juizes especialistas e público-alvo, atingindo o percentual de concordância positiva maior que 85% em apenas uma rodada de avaliação do instrumento, e assim, sendo alcançado o objetivo proposto. O instrumento foi construído para possibilitar a avaliação do CAP das PVHIV e promover ações com foco nos hábitos saudáveis. Dessa forma, o inquérito CAP se encontra adequado para utilização pelos enfermeiros e outros profissionais de saúde, para subsidiar a assistência, estratégias educativas e pesquisas voltadas às PVHIV. Sugere-se ainda a realização de estudos para análise psicométrica deste questionário, para melhor adequação da pontuação sugerida na avaliação dos domínios.

Uma das limitações do estudo foi a não verificação da validade fatorial exploratória, para análise da consistência interna do instrumento e número satisfatório de questões, para medir o que o constructo se propõe a investigar. Portanto, após o desenvolvimento e avaliação do inquérito CAP, faz-se necessário um estudo com amostra maior de pacientes, para que essa pontuação seja válida. Outra possível limitação foi a ausência de sugestões pelos juizes que não concordaram com alguns domínios avaliados, no entanto não deixaram alterações que poderiam ser relevantes para melhoria do instrumento.

Ressalta-se que a aplicação deste inquérito CAP poderá trazer subsídios para a assistência de enfermagem, assim como a outras áreas que prestem cuidados em saúde às PVHIV, de modo a direcionar as intervenções educativas para as fragilidades no CAP sobre estilo de vida saudável, e assim nortear práticas de promoção da saúde.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Gilmara Holanda da Cunha. Marina Soares Monteiro Fontenele. Maria Amanda Correia Lima. Marli Teresinha Gimeniz Galvão. Maria Elisa Curado Gomes.

Aquisição de dados. Gilmara Holanda da Cunha. Marina Soares Monteiro Fontenele. Maria Amanda Correia Lima. Marli Teresinha Gimeniz Galvão. Maria Elisa Curado Gomes.

Análise de dados e interpretação dos resultados. Gilmara Holanda da Cunha. Marina Soares Monteiro Fontenele. Marcos Venícios de Oliveira Lopes. Maria Amanda Correia Lima. Marli Teresinha Gimeniz Galvão. Maria Elisa Curado Gomes.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Gilmara Holanda da Cunha. Marina Soares Monteiro Fontenele. Marcos Venícios de Oliveira Lopes. Maria Amanda Correia Lima. Marli Teresinha Gimeniz Galvão. Maria Elisa Curado Gomes.

Aprovação da versão final do artigo. Gilmara Holanda da Cunha. Marina Soares Monteiro Fontenele. Marcos Venícios de Oliveira Lopes. Maria Amanda Correia Lima. Marli Teresinha Gimeniz Galvão. Maria Elisa Curado Gomes.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Gilmara Holanda da Cunha. Marina Soares Monteiro Fontenele. Marcos Venícios de Oliveira Lopes. Maria Amanda Correia Lima. Marli Teresinha Gimeniz Galvão. Maria Elisa Curado Gomes.

EDITOR ASSOCIADO

Ana Luiza Carvalho 

EDITOR CIENTÍFICO

Marcelle Miranda da Silva 

REFERÊNCIAS

1. Boyd MA, Boffito M, Castagna A, Estrada V. Rapid initiation of antiretroviral therapy at HIV diagnosis: definition, process, knowledge gaps. *HIV Med.* 2019 mar;20(Supl 1):3-11. <http://dx.doi.org/10.1111/hiv.12708>. PMID:30724450.
2. Feinstein MJ, Hsue PY, Benjamin LA, Bloomfield GS, Currier JS, Freiberg MS et al. Characteristics, prevention, and management of cardiovascular disease in people living with HIV: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2019 jul;140(2):e98-124. <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000695>. PMID:31154814.
3. Thet D, Siritientong T. Antiretroviral therapy-associated metabolic complications: review of the recent studies. *HIV AIDS.* 2020 out;12:507-24. <http://dx.doi.org/10.2147/HIV.S275314>. PMID:33061662.
4. Fuster-RuizdeApodaca MJ, Castro-Granell V, Laguía A, Jaén A, Cenoz S, Galindo MJ. Drug use and antiretroviral therapy (ART) interactions: a qualitative study to explore the knowledge, beliefs, adherence, and quality of life of people living with HIV taking ART and illicit drugs. *AIDS Res Ther.* 2020 mai;17(1):24. <http://dx.doi.org/10.1186/s12981-020-00279-y>. PMID:32448214.
5. Wagman JA, Wynn A, Matsuzaki M, Gnatienco N, Metsch LR, Rio C et al. Hazardous alcohol use, antiretroviral therapy receipt, and viral suppression in people living with HIV who inject drugs in the United States, India, Russia, and Vietnam. *AIDS.* 2020 dez;34(15):2285-94. <http://dx.doi.org/10.1097/QAD.0000000000002716>. PMID:33048870.
6. Poudel KC, Poudel-Tandukar K, Bertone-Johnson ER, Pekow P, Vidrine DJ. Inflammation in relation to intensity and duration of cigarette smoking among people living with HIV. *AIDS Behav.* 2021 mar;25(3):856-65. <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-020-03048-0>. PMID:32986190.
7. Hyle EP, Martey EB, Bekker L, Xu A, Parker RA, Walensky RP et al. Diet, physical activity, and obesity among ART-experienced people with HIV in South Africa. *AIDS Care.* 2021 dez;16:1-7. <http://dx.doi.org/10.1080/09540121.2021.2012556>. PMID:34913762.
8. Fontenele MSM, Cunha GH, Lopes MVO, Siqueira LR, Lima MAC, Moreira LA. Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV. *Rev Bras Enferm.* 2021 mar;74(Supl 5):e20200113. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0113>. PMID:33729374.
9. Kaliyaperumal K. Guideline for conducting a knowledge, attitude and practice (KAP) study. *AECS Illumination.* 2004 jan/mar [citado 2022 out 13];4(1):7-9. Disponível em: http://v2020eresource.org/content/files/guideline_kap_Jan_mar04.pdf
10. Marinho LAB, Costa-Gurgel MS, Cecatti JG, Osis MJD. Knowledge, attitude and practice of breast self-examination in health centers. *Rev Saude Publica.* 2003 out;37(5):576-82. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000500005>. PMID:14569332.
11. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl.* 2012 out;23(3):134-9. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01213.x>. PMID:23043652.
12. Lira ALBC, Lopes MVO. Nursing diagnosis: educational strategy based on problem-based learning. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011 jul/

- ago;19(4):936-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000400012>. PMID:21876946.
13. Suka M, Odajima T, Kasai M, Igarashi A, Ishikawa H, Kusama M et al. The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). *Environ Health Prev Med.* 2013 set;18(5):407-15. <http://dx.doi.org/10.1007/s12199-013-0340-z>. PMID:23689952.
 14. Batista MJ, Marques ACP, Silva Jr MF, Alencar GP, Sousa MLR. Translation, cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of Brazilian Portuguese version of the 14-item Health Literacy Scale. *Cien Saude Colet.* 2020 jul;25(7):2847-57. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020257.22282018>. PMID:32667566.
 15. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
 16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
 17. Polit DF, Beck CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2011.
 18. Filgueiras TF, Silva RA, Pimenta CJL, Filgueiras TF, Oliveira SHS, Castro RCMB. Instrument for nursing consultation to pregnant women with diabetes mellitus. *Rev Rene.* 2019 mar;20:e40104. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040104>.
 19. Silva RA, Ximenes LB, Cruz AG, Serra MAAO, Araújo MFM, Andrade LM et al. Sexual activity of people with spinal cord injury: development and validation of an educational booklet. *Acta Paul Enferm.* 2018 mai/jun;31(3):255-64. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800037>.
 20. Rosa ARR, Silva TSL, Carvalho ICS, Sousa ASJ, Rodrigues AB, Penha JC. Cervical cytology examination: inquiry into the knowledge, attitude and practice of pregnant women. *Cogitare Enferm.* 2018 fev;23(2):e52589. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i2.52589>.
 21. Andrade C, Menon V, Ameen S, Praharaj SK. Designing and conducting knowledge, attitude, and practice surveys in psychiatry: practical guidance. *Indian J Psychol Med.* 2020 ago;42(5):478-81. <http://dx.doi.org/10.1177/0253717620946111>. PMID:33414597.
 22. Silveira EA, Falco MO. Nutritional diagnosis of people living with HIV/AIDS: a review of national and international protocols. *Cien Saude Colet.* 2020 dez;25(12):5003-16. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202512.36262018>. PMID:33295518.
 23. Oliveira JA, Aguiar MB, Vasconcelos WKV, Silva HG, Leandro LS. Influence of physical exercise on the TCD4+ cell count in people living with HIV/AIDS: an integrative review. *Arq Bras Ed Fis.* 2020 dez;3(2):1-6. <http://dx.doi.org/10.20873/10.20873/abef.2595-0096.v2n2p5055.2020>.
 24. Santos VF, Cunha GH, Galvão MTG, Lima ICV, Gir E, Costa AKB. The effects of alcohol use on people living with HIV/AIDS: an integrative review. *Rev Eletr Enf.* 2018 dez;20:1-11. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v20.46712>.
 25. Nogueira LFR, Pellegrino P, Duarte AS, Inoue SRV, Marqueze EC. Common mental disorders are associated with higher viral load in people living with HIV. *Saúde Debate.* 2019 abr/jun;43(121):464-76. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201912114>.
 26. Gomes MP, Barbosa DJ, Souza FBA, Gomes AMT, Silva ALB, Silva GA. Antiretroviral medication as an expression of care for life: adherence, hope and longevity. *R Pró-Uni.* 2020 dez;11(2):164-7. <http://dx.doi.org/10.21727/rpu.v11i2.2327>.
 27. Jacob LMS, Lopes MHBM, Shimo AKK. Instrument about knowledge, attitudes, and practices of pregnant women about the hypertensive disease of pregnancy. *Rev Rene.* 2021 jan;22:e60040. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20212260040>.
 28. Pasquali L. Teste validity. *Rev Examen.* 2017 jul/dez [citado 2022 out 13];1(1):14-48. Disponível em: <https://examen.emnuvens.com.br/rev/article/view/19/17>
 29. Machado SPC, Samico IC, Braga TDA. Knowledge, attitude and practice about phototherapy among nursing professionals of teaching hospitals. *Rev Bras Enferm.* 2012 jan/fev;65(1):34-41. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672012000100005>. PMID:22751706.
 30. Santos CAPS, Costa RS, Silva JLM, Santos MRF, Gomes BLF. Knowledge, attitude and practice on childhood immunization personnel in Teresina-PI, Brazil, 2015. *Epidemiol Serv Saude.* 2017 jan/mar;26(1):133-40. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742017000100014>. PMID:28226015.