

MARIA DAS GRAÇAS BRAGA CECCATO

**CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À COMPREENSÃO
DO TRATAMENTO ENTRE PACIENTES INICIANDO A
TERAPIA ANTI-RETROVIRAL NO BRASIL**

**Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública
Belo Horizonte - MG
2008**

MARIA DAS GRAÇAS BRAGA CECCATO

**CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À COMPREENSÃO
DO TRATAMENTO ENTRE PACIENTES INICIANDO A
TERAPIA ANTI-RETROVIRAL NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Saúde Pública (área de concentração em Epidemiologia).

Orientador: Prof. Dr. Francisco de Assis Acurcio

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Cibele Comini César

**Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública
Belo Horizonte - MG
2008**

Ceccato, Maria das Graças Braga.
C387a Avaliação dos fatores associados à compreensão do
tratamento em pacientes que iniciam a terapia anti-retroviral
(TARV) [manuscrito]. /Maria das Graças Braga Ceccato. - -
Belo Horizonte : 2008.
187 f. : il.
Orientador: Francisco de Assis Acurcio.
Co-orientadora: Cibele Comini César.
Área de concentração: Saúde Pública.
Linha de pesquisa : Epidemiologia.
Tese (doutorado) : Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade
de Medicina.
1. Anti-retrovirais/administração & dosagem. 2.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Ronaldo Tadeu Pena

Vice-Reitor

Prof.^a Heloísa Maria Murgel Starling

Pró-Reitor da Pós-Graduação

Prof. Jaime Arturo Ramirez

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Carlos Alberto Pereira Tavares

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Prof. Francisco José Penna

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social

Prof.^a Maria da Conceição Juste Werneck

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenador

Prof.^a Sandhi Maria Barreto

Sub-Coordenador

Prof.^a Mariângela Leal Cherchiglia

Colegiado

Profa. Ada Ávila Assunção

Profa. Elizabeth Barboza França

Prof. Fernando Augusto Proietti

Prof. Francisco de Assis Acúrcio

Profa. Maria Fernanda Furtado de Lima e Costa

Profa. Soraya Almeida Belisário

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Profa. Waleska Teixeira Caiaffa

Cristiane Amorim Andrade

Aline Dayrell Ferreira

BANCA EXAMINADORA

Suely Rozenfeld (Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz)

Mark Drew Crosland Guimarães (UFMG)

Carla Jorge Machado (UFMG)

Palmira de Fátima Bonolo (PMBH/UNIFENAS)

Francisco de Assis Acurcio (Orientador - UFMG)

Cibele Comini César (Co-orientadora - UFMG)

Membro Suplente:

Edson Perini (UFMG)



UFMG

FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 7009
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409-9641 FAX: (31)3409-9640



ATA DA VIGÉSIMA OITAVA DEFESA DE TESE DE DOUTORADO de **MARIA DAS GRAÇAS BRAGA CECCATO**, nº de registro 2004212262. Às quatorze horas do dia **sete do mês de março de dois mil e oito**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de tese indicada pelo Colegiado do Programa para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **“CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS À COMPREENSÃO DO TRATAMENTO ENTRE PACIENTES INICIANDO A TERAPIA ANTI-RETROVIAL NO BRASIL”** requisito final para a obtenção do Grau de Doutor em Epidemiologia, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública – Área de Concentração em Epidemiologia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Francisco de Assis Acúrcio, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho final passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado definitivo. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Francisco de Assis Acúrcio/orientador
Profa. Suely Rosenfeld
Profa. Palmira de Fátima Bonolo
Prof. Mark drew Crosland Guimarães
Profa. Carla Jorge Machado

Instituição: UFMG
Instituição: Fund.OswaldoCruz/RJ
Instituição: UNIFENAS/BH
Instituição: UFMG
Instituição: UFMG

Indicação: Aprovada
Indicação: Aprovada
Indicação: Aprovada
Indicação: Aprovada
Indicação: Aprovada

Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo presidente da comissão. Nada mais havendo a tratar o presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da comissão examinadora. Belo Horizonte, 07 de março de 2008.

Prof. Francisco de Assis Acúrcio/orientador Francisco Acúrcio

Profa. Suely Rosenfeld Suely Rosenfeld

Profa. Palmira de Fátima Bonolo Palmira Bonolo

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães Mark Drew Crosland Guimarães

Profa. Carla Jorge Machado Carla Jorge Machado

Profa. Sandhi Maria barreto / Coordenadora Sandhi Maria Barreto

Prof. Sandhi Maria Barreto
Coord. PG. em Saúde Pública
Fac. de Medicina / UFMG

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Atos meus filhos:

Gabriela, Mariana e Lucas

*-¿De Dónde vengo, dónde me recogiste?-
Preguntó el bebé a tu madre. Ella contestó
medio llorando medio riendo, apretando al
bebé contra tu pecho.
-Estabas escondido en mi corazón como un
deseo, cariño.*

*Rabindranath Tagore
(La media luna)*

AGRADECIMENTOS

"Sem esperança, a idéia da verdade seria apenas pensável". Adorno

Sou especialmente grata:

Ao Prof. Francisco de Assis de Acurcio

Ao Prof. Mark Drew Crossland Guimarães

À Prof^a Cibele Comini César

Ao Prof. Antoni Vallano

Ao Prof. Albert Figueras

Ao Prof. Joan-Ramon Laporte

À Prof^a. Maria Imaculada de Fatima Freitas

À Prof^a Carla Jorge Machado

À Prof^a Marinez de Oliveira Souza

À Prof^a de Espanhol Graziela Izaga

Ao Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS)

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Ao Programa de Pós Graduação em Saúde Pública

À Fundació Institut Català de Farmacologia (FICF)- Universitat Autònoma de Barcelona

Aos meus colegas da Pós-Graduação

A todos os meus amigos, em nome de Palmira, Eliane, Daisy e Helian

Aos alunos de Iniciação Científica, em nome de Ramiro e Carlos

À Lorenza Nogueira Campos

À bibliotecária Maria do Rosário

À Junia Barbosa

À Danielli Ramos de Miranda Pereira

Aos profissionais de saúde dos serviços estudados, CTR/DIP Orestes Diniz e Hospital

Eduardo de Menezes

Ao Programa Nacional de DST/aids-MS, Organização Pan-americana de Saúde e- OPAS,

Núcleo de pesquisa em Saúde Coletiva - NESCON, Coordenação Estadual de DST/aids-MG,

Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Às pessoas que vivem com HIV/aids entrevistadas

Ao Angerson Caetano Ceccato

À minha família

***“Sobre o que não se pode
falar, é disso que se tem que
falar, pois disso vive o homem,
e nisso ele morre...”***

W. LUIJPEN

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar a compreensão de informações relativas a medicamentos prescritos, entre pacientes em início de tratamento anti-retroviral, e determinar fatores associados à esta compreensão. Está constituído por três artigos. O primeiro apresenta uma revisão da literatura sobre o tema. O segundo desenvolve um escore para determinar o nível de compreensão sobre a terapia anti-retroviral (TARV). O terceiro avalia os fatores associados com o nível de compreensão dessa terapia.

Metodologia: Para a revisão bibliográfica dos estudos publicados sobre compreensão da prescrição médica pelo paciente foi pesquisada a base bibliográfica MEDLINE_PubMed. Realizou-se um estudo transversal no qual os pacientes de dois serviços públicos de referência para o tratamento do HIV/aids (Belo Horizonte, Brasil) foram entrevistados depois de iniciar a TARV. Foram coletadas informações sobre as características do paciente, do tratamento prescrito e dos profissionais de saúde provedores da atenção. O escore da compreensão dos medicamentos prescritos foi obtido utilizando-se modelo de traço latente estimado pela Teoria de Resposta ao Item (TRI), após análise de concordância entre a resposta do paciente e a informação contida na prescrição. Realizou-se análise de regressão linear hierárquica para obter a compreensão global dos medicamentos, considerando cada classe de medicamentos (nível 1) e o indivíduo (nível 2), como também para avaliar os fatores associados a esse nível de compreensão.

Resultados: Os estudos revisados são suficientes para justificar a importância da compreensão da prescrição médica pelo paciente e da necessidade de se medir esse grau de compreensão. Dos 406 pacientes avaliados, 37,9% não atingiram um nível mínimo de compreensão do tratamento. Com uma idade média de 35 anos (DP=10), a maioria dos participantes era do sexo masculino (56%), de etnia afro-americana (77%) e com uma escolaridade < 8 anos (53%). O item com maior nível de dificuldade foi “precaução de uso”. O item “dose” foi o que mais diferenciou os pacientes quanto à compreensão da TARV. O modelo de regressão mostrou que 52,25% da variabilidade da compreensão era explicada pelo indivíduo. As variáveis associadas com um menor nível de compreensão ($p < 0,05$) foram menor escolaridade (< 8 anos), o desconhecimento da duração da TARV, a gravidade clínica, a informação médica inadequada, a incapacidade de entender a informação farmacêutica, o número diário de comprimidos e o esquema de TARV prescrito.

Conclusão: Observou-se alta proporção de pacientes sem um nível mínimo de compreensão da TARV, o que pode indicar um alto risco potencial de não-adesão à terapia. Há uma alta variabilidade individual na compreensão da informação sobre a TARV. No entanto, existem características do paciente (educação e gravidade clínica), do tratamento (número diário de comprimidos, esquema TARV prescrito) e dos profissionais de saúde (informações médicas e farmacêuticas) que se mostraram associadas com o grau de compreensão. Deveriam ser priorizadas, no processo de atenção, estratégias de comunicação que reforcem a assimilação da informação sobre a TARV, especialmente para aqueles pacientes que apresentam um baixo nível de compreensão do tratamento.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the level of understanding regarding information on medications prescribed among patients initiating anti-retroviral therapy (ARVT), and to determine factors associated with this level of understanding. It is composed of three articles. The first presents a review of the literature on the subject. The second develops a score to determine the level of understanding on ARVT. The third evaluates the factors associated with the level of understanding of this therapy.

Methods: For the literature review of published studies on understanding the patient's prescription was the basis searched MEDLINE-PubMed literature. There was cross-sectional analysis in which patients of two HIV/AIDS public referral (Belo Horizonte, Brazil) were interviewed after initiating ART. Information on variables related to the characteristics of the patient, the treatment prescribed and the health care professional were collected. The score of patient's understanding regarding the medications prescribed was obtained using a latent trait model estimated by the Item Response Theory (IRT), based on the concordance between each patient answer and written prescription. Hierarchical linear regression was used to assess patient's global understanding of ARVT, considering each class of drugs (level 1) and the individual (level 2), also to assess the factors associated with this level of understanding.

Results: Of 406 patients evaluated, 37.9% had not reached a minimum level of understanding of the treatment. With a mean age of 35 ± 10 years, most participants were males (56%), afro-american ethnicity (77%) and had had < 8 years of education (53%). The item with highest level of difficulty was "precaution of use". The item "dosage" was the one which mostly differentiated understanding of ARVT. The model showed 52.25% of the variability of the understanding was explained by the individual. Variables associated ($p < 0.05$) with lowest ART understanding were lower education (< 8 years), lack of knowledge about treatment duration, clinical severity, inadequacy of medical information, little understanding of pharmacist information, daily number of tablets and ARVT regimen prescribed.

Conclusions: The review of studies was enough to justify the importance of the understanding the prescription for the patient and the need to measure the degree of understanding. A high proportion of patients with minimum level of ARVT understanding was observed, which can indicate a high potential risk for non-adherence to the therapy. There is a high individual variability in the understanding of information regarding ARVT regimen prescribed. However, there are factors related to the characteristics to the patient (education, clinical severity), to the treatment (daily number of tablets, ARVT regimen prescribed) and to the healthcare professionals (medical and pharmacist information) associated with the understanding degree. Strategies for reinforcement of information about ARVT should be prioritized among patients with a low level of understanding.

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
2 OBJETIVOS	21
3 ARTIGO 1	22
3.1 RESUMO/ABSTRACT.....	24
3.2 INTRODUÇÃO.....	26
3.3 MÉTODOS.....	28
3.4 RESULTADOS.....	28
3.5 DISCUSSÃO.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
4 ARTIGO 2	58
4.1 RESUMO/ABSTRACT.....	60
4.2 INTRODUÇÃO.....	62
4.3 MÉTODOS.....	64
4.5 RESULTADOS.....	67
4.6 DISCUSSÃO.....	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
5 ARTIGO 3	80
5.1 RESUMO/ABSTRACT.....	82
5.2 INTRODUÇÃO.....	84
5.3 MÉTODOS.....	85
5.4 RESULTADOS.....	89
5.5 DISCUSSÃO.....	91
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
7 APÊNDICES.....	108
7.1 APÊNDICE A - PROJETO DE PESQUISA.....	108
7.3 APÊNDICE B - INSTRUMENTOS DE PESQUISA - PROJETO ATAR.....	119
7.3.1 APÊNDICE B.1 - CADASTRO	120
7.3.2 APÊNDICE B.2 - ENTREVISTA BASAL	128
8 ANEXOS.....	172
8.1 ANEXO A - FOLHA DE APROVAÇÃO DO PROJETO ATAR PELO COEP-UFMG.....	172
8.2 ANEXO B - FOLHA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COEP-UFMG	175
8.3 ANEXO C- FOLHA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELAS INSTITUIÇÕES	178
8.3.1 ANEXO C.1 - CENTRO DE TREINAMENTO E REFERÊNCIA EM DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS-UFMG/PBH ORESTES DINIZ.....	179
8.3.2 ANEXO C.2 - HOSPITAL EDUARDO DE MENEZES-HEM.....	181
8.4 ANEXO D - TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	184
8.5 ANEXOS E - CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO.....	187

1. Considerações iniciais

A evolução do conhecimento e dos avanços referentes à prevenção da infecção pelo HIV, à profilaxia e ao melhor manejo clínico das infecções oportunistas, bem como à utilização de recursos diagnósticos e terapêuticos, especialmente após o desenvolvimento da terapia combinada de alta potência (HAART), em 1996, possibilitaram mudanças no perfil de morbi-mortalidade da epidemia da aids, alterando sua evolução e tendências¹. Associada a esse contexto destaca-se, fundamentalmente, a política de acesso aos medicamentos no Brasil, que contribuiu para o desenvolvimento do perfil crônico-degenerativo assumido pela doença na atualidade².

A baixa adesão dos pacientes à terapia prescrita é considerada mundialmente como um grande problema de saúde pública, uma vez que constitui uma barreira significativa para o tratamento eficaz de muitas doenças agudas e, principalmente, crônicas³. O problema da não - adesão afeta todas as populações. No entanto, algumas são mais vulneráveis do que outras, como aquelas com baixa instrução, idosos⁴, com doenças como o HIV/aids que necessitam de regimes complexos de medicamentos e politerapias³. Para a efetividade da terapia anti-retroviral (TARV) é requerido um nível maior que 95% de adesão ao tratamento⁵, e muitos não a alcançam, apesar de sua importância⁶. A não-adesão em indivíduos vivendo com HIV/aids tem gravíssimas conseqüências, dentre elas o desenvolvimento de cepas virais resistentes², o que torna indispensável assegurar a boa compreensão das informações sobre os medicamentos em um esforço para otimizar adesão^{2,3}. A baixa compreensão do tratamento e uma falta de conhecimento sobre a medicação tem sido associada a não adesão³.

¹Schaurich D, Coelho DF, Motta MGC. A cronicidade no processo saúde-doença: repensando a epidemia da AIDS após os anti-retrovirais. **R Enferm.** UERJ, Rio de Janeiro, 2006; 14(3):455-62

²Ministério da Saúde. Consenso: Recomendações para a terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV – 2004. Brasília: **Coordenação Nacional de DST e AIDS**; 2007/2008. [consultado 12 novembro 2007]. Disponível em <http://www.aids.gov.br>

³Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS. **Patients J Clin Pharm Ther.** 2006 Feb;31(1):7-15.

⁴Wolf MS, Davis TC, Osborn CY, Skripkauskas S, Bennett CL, Makoul G. Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence. **Aten. Primaria** 2007 Oct 15; 28(6):386-90

⁵Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. **Ann Intern Med.** 2000; 133 Suppl 1:21-30.

⁶Bonolo PF, Cesar CC, Acurcio FA, Ceccato MG, Padua CA, Alvares J, Campos LN, Carmo RA, Guimaraes MD. Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil. **AIDS.** 2005 Oct;19 Suppl 4:S5-13.

A maioria dos fracassos terapêuticos evitáveis tem origem em condutas potencialmente modificáveis do paciente como a não adesão ao tratamento e o conhecimento que tem o paciente sobre os medicamentos. Os serviços de saúde podem intervir nessas condutas com a perspectiva de aumentar a efetividade da terapia, o que justifica o aprofundamento de seu estudo⁷.

A efetividade de um fármaco não depende somente de sua eficácia clínica, como também de um conjunto de fatores. Entre eles, cabe destacar os relacionados à prescrição, às condutas e características específicas dos pacientes, e ao próprio medicamento. De todos os atores que intervêm no processo de uso de medicamentos, o paciente assume um papel central na consecução da efetividade e segurança destes produtos, de forma ativa com sua conduta ou pelas características específicas do mesmo⁷. Assim, os pacientes necessitam de informações, instruções e advertências que lhes permitam ter os conhecimentos necessários para aceitar e seguir o tratamento e para adquirir as habilidades necessárias para tomar os fármacos de maneira apropriada⁸. O desafio permanente que os profissionais de saúde enfrentam é comunicar essas informações na forma adequada, de modo compreensível, compatível com o nível de instrução do paciente, e, além disso, assegurar que elas são aceitáveis em termos da cultura do paciente, suas crenças, atitudes e expectativas. Esses indivíduos, muitas vezes, não entendem o que os profissionais disseram e relutam em solicitar esclarecimentos ou manifestar que não compreenderam³. A compreensão da prescrição dos medicamentos pode ser influenciada por diversos fatores, como são as características dos indivíduos, dos profissionais de saúde, do esquema prescrito e dos serviços de saúde.

³ Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS. **Patients J Clin Pharm Ther.** 2006 Feb;31(1):7-15.

⁷ Baena MI, Fajardo P, Martínez-Olmos J, Martínez-Martínez F, Moreno P, Calleja MA, et al. Cumplimiento, conocimiento y automedicación como factores asociados a los resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. **Ars Pharm** 2005;46(4):365-81

⁸ Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. **Pharmacoepidemiol Drug Saf.** 2004 Dec;13(12):871-6

Em relação às características dos indivíduos, uma baixa compreensão tem sido associada a fatores individuais como sexo⁸, idade^{7,9,10}, escolaridade^{3,8,10,11,12}, renda^{9,11}, raça¹⁰, instrução^{11,13,14,15,16} e auto-eficácia¹³. A auto-eficácia refere-se à percepção individual da própria capacidade para desempenhar com sucesso um determinado comportamento (no caso, tomar os medicamentos conforme a prescrição)¹³.

O conhecimento insuficiente e a carência de entendimento podem ocasionar uma administração de medicamentos incorreta, inefetiva e ineficiente. Por outro lado o paciente mais informado pressupõe uma maior participação no processo de tomada de decisão, resultando em um impacto positivo no comportamento relativo a tomar medicamentos e nos resultados na saúde. Os indivíduos podem se tornar parceiros no plano terapêutico delineado e devem ser encorajados a ter mais responsabilidade com seu próprio cuidado e com seus medicamentos¹⁷. Devem também assumir papel ativo no uso de seus medicamentos por meio do questionamento e aprendizagem de seu tratamento, pois, assim, a ansiedade relacionada à incerteza do tratamento pode ser aliviada e erros podem ser prevenidos¹⁸. Como facilitador há o fato de que muitos pacientes querem saber mais sobre os seus medicamentos, evidenciando uma clara necessidade e expectativa de informações relativas à segurança e à eficácia da utilização de medicamentos³.

³ Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS. **Patients J Clin Pharm Ther.** 2006 Feb;31(1):7-15.

⁷ Baena MI, Fajardo P, Martínez-Olmos J, Martínez-Martínez F, Moreno P, Calleja MA, et al. Cumplimiento, conocimiento y automedicación como factores asociados a los resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. **Ars Pharm** 2005;46(4):365-81

⁸ Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. **Pharmacoepidemiol Drug Saf.** 2004 Dec;13(12):871-6

⁹ Jayce C, Hope J, Martin IR. What do general practice patients know about their prescription medications? **N Z Med J.** 2002.Sep 27;115(1162):U183

¹⁰ Persell SD, Heiman HL, Weingart SN, Burdick E, Borus JS, Murff HJ et al. Understanding of drug indications by ambulatory care patients. **Am J Health Syst Pharm,** 2004 Dec 1; 61(23):2523-7

¹¹ Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK et al. Knowledge of Antiretroviral Regimen dosing and Adherence: a longitudinal study. **Clin Infect Dis.** 2003 Feb 15;36(4):514-8.

¹² Mwingira B, Dowse R. Development of written information for antiretroviral therapy: comprehension in a Tanzanian population. **Pharm World Sci.** 2007 Jun;29(3):173-82.

¹³ Wolf MS, Davis TC, Arozuliah A, Penn R, Arnold C, Sugar M, Bennett CL. Relation between literacy and HIV treatment knowledge among patients on HAART regimens. **AIDS Care.** 2005 Oct;17(7):863-73.

¹⁴ Wolf MS, Davis TC, Cross JT, Marin E, Green K, Bennett CL. Health literacy and patient knowledge in a Southern US HIV Clinic. **Int J STD AIDS.** 2004; 15:747-52

¹⁵ Davis TC, Wolf MS, Bass PF 3rd, Thompson JA, Tilson HH, Neuberger M, Parker RM. Literacy and misunderstanding prescription drug labels. **Ann Intern Med.** 2006 Dec 19;145(12):887-94.

¹⁶ Dowse R, Ehlers M. Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence? **Patient Educ Couns.** 2005 Jul;58(1):63-70.

¹⁷ Zanetti AC, Afonso IR, Freire CC, Cassiani SH, Teles Filho PC. A medicação prescrita na internação hospitalar: o conhecimento do cliente. **Bras Enferm.** 2003 Nov-Dec;56(6):634-6

¹⁸ Miasso AI, Cassiani SH. [Administration of medicines: final nursing orientation for hospital release]. **Rev Esc Enferm USP.** 2005 Jun;39(2):136-44

O sucesso da terapêutica não depende apenas de tomar o medicamento apropriado, mas também da adequação de sua tomada, respeitando os cuidados com a alimentação, as precauções específicas, prevenindo efeitos secundários e interações. Isto só pode ser alcançado se o paciente tem acesso, entende as informações e, em seguida, coloca-as em prática. O acompanhamento sistemático e consistente pode gerar um processo de reavaliação contínua objetivando a melhoria da compreensão e a conseqüente adesão aos medicamentos, com recompensas na saúde do paciente³. Isto porque a necessidade de informação é dinâmica e influenciada por uma vasta gama de fatores. Para serem efetivas, a partir da perspectiva dos pacientes, as informações de que precisam devem ser adaptadas à sua situação específica e preocupações, sendo revistas freqüentemente ao longo do tempo¹⁹.

Uma questão que vale destacar é a falha na capacidade do indivíduo de lembrar-se das informações básicas e essenciais recebidas. Demonstrou-se que cerca de dois terços das informações prestadas pelos profissionais de saúde são esquecidas imediatamente e 50% da informação que parece ter sido memorizada é recordada erradamente. Além disso, é provável que o esquecimento aumente com o tempo. Vários fatores podem influenciar a lembrança de informações pelos pacientes, como a idade, o nível de ansiedade, o stress, a percepção da importância da informação, o tipo de comunicação (verbal ou escrito), bem como a quantidade de informações fornecidas pela equipe de saúde e a qualidade da interação entre pacientes e médicos²⁰.

No que se refere à atuação dos profissionais de saúde, prover informação relativa ao diagnóstico e tratamento é reconhecidamente importante para promover a adesão terapêutica do paciente, visto que uma inadequada comunicação implica uma baixa compreensão do tratamento e falha no conhecimento sobre os medicamentos. Um dos princípios da farmacoterapia racional é informar ao paciente sobre os efeitos farmacológicos, reações adversas, interações potenciais, instruções de uso e precauções a serem tomadas quanto aos medicamentos prescritos.

¹⁹Gordon K, Smith F, Dhillon S. Effective chronic disease management: patients' perspectives on medication-related problems. **Patient Educ Couns.** 2007 Mar;65(3):407-15.

²⁰Sathvik BS, Mangasuli S, Narahari MG, Gurudev KC, Parthasarathi G. Medication knowledge of hemodialysis patients and influence of clinical pharmacist provided education on their education. **Indian J Pharm Sci.** 2007 Disponível: <http://www.ijpsonline.com/text.asp?2007/69/2/232/33149>

Falha na informação sobre os medicamentos é uma das principais razões porque muitos pacientes não tomam seus medicamentos conforme a prescrição⁸. Os médicos devem levar em consideração as características individuais do paciente e prover uma informação adequada sobre os medicamentos, compartilhando com o paciente a responsabilidade da terapia⁸. No processo de atenção, o farmacêutico ocupa uma posição privilegiada para desenvolver atividades educativas e aconselhar o paciente, pois ele pode não ter compreendido certos aspectos de seu tratamento durante a consulta médica²¹. Médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas e outros profissionais de saúde, quando atuam conjuntamente, têm sido bem sucedidos na comunicação das informações sobre os medicamentos aos pacientes. Fontes de informações múltiplas ajudam a transpor barreiras como o esquecimento ou a não compreensão das informações recebidas²².

Os profissionais de saúde devem ser comunicadores pró-ativos, enfrentando as preocupações dos pacientes e discutindo com eles os possíveis efeitos colaterais, portanto não se limitando a informar a frequência e a quantidade de medicamento a ser tomada²³. A maioria dos pacientes deseja ser informada de todas as reações adversas potenciais da sua medicação. Foi sugerido que ampliar a informação para o paciente pode levar a uma redução dessas reações e, por consequência, dos custos associados a internações hospitalares e morbidade. Entretanto, um aspecto ainda mais importante é a atitude do médico, que deve buscar satisfazer o mais amplamente possível as expectativas do paciente²⁴.

⁸Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. **Pharmacoepidemiol Drug Saf.** 2004 Dec;13(12):871-6

¹⁹Gordon K, Smith F, Dhillon S. Effective chronic disease management: patients' perspectives on medication-related problems. **Patient Educ Couns.** 2007 Mar;65(3):407-15.

²¹Guerrault MN, Leclerc C, Langevin S, Merian-Brosse L, Brossard D, Welker Y. [Study of the usefulness of pharmacist consultations for patients on antiretroviral regimens] **Presse Med.** 2005 Nov 19;34 (20 Pt 2):1563-70

²²Toren O, Kerzman H, Koren N, Baron-Epel O, Young SD, Oppenheimer DM. Different methods of presenting risk information and their influence on medication compliance intentions: results of three studies. **Clin Ther.** 2006 Jan;28(1):129-39.

²³Granás AG, Bates I. Patients' understanding and management of their illnesses and prescribed medicines—a descriptive study. **Pharm World Sci.** 2005 Aug;27(4):321-8.

²⁴Cullen G, Kelly E, Murray FE. Patients' knowledge of adverse reactions to current medications. **Br J Clin Pharmacol.** 2006 Aug;62(2):232-6

Foram observados déficits de conhecimentos relativos à ação dos medicamentos, administração e os efeitos secundários, para medicamentos que tinham sido prescritos durante uma recente internação. Os pacientes careciam de informações sobre efeitos secundários, para quase todos os medicamentos, mesmo aqueles tomados durante anos²⁵. O conhecimento sobre o nome, a indicação (efeito da medicação), dosagem, frequência e efeitos colaterais dos medicamentos são consideradas informações básicas e essenciais que os pacientes devem conhecer sobre os seus medicamentos²⁶. Pacientes que vivem com HIV têm mais probabilidade de não compreender a dosagem da TARV com o aumento da frequência da dose e restrições alimentares. Estes equívocos, por sua vez, estão associados com diminuição da adesão. Assim, se o regime da TARV for simplificado poderá resultar em um aumento da adesão dos pacientes²⁷.

Pelo exposto, é fundamental refletir sobre a estruturação e a organização dos serviços de atenção aos pacientes/usuários, como ponto de partida para se trabalhar a adesão. Sabe-se que a forma com que o paciente é recebido e acolhido pela equipe de saúde acaba sendo determinante para sua permanência no serviço e para seu seguimento no tratamento. Na medida em que ele é atendido em suas dúvidas e necessidades, é respeitado e não discriminado, cria-se uma relação de confiança e um vínculo. Este processo deve ser visto como uma responsabilidade assumida entre o paciente e o profissional/equipe de saúde que o assiste, bem como do próprio sistema de saúde, embora o paciente seja frequentemente o principal foco das intervenções de adesão ao tratamento²⁸. Observou-se que frequentar mais de um tipo de serviço e mais vezes esteve associado, de modo estatisticamente significativo, com uma maior compreensão do tratamento prescrito²⁷.

²⁵DeBrew JK, Barba BE, Tesh AS. Assessing medication knowledge and practices of older adults. **Home Healthc Nurse**. 1998 Oct;16(10):686-91; quiz 691-2.

²⁶Hope CJ, Wu J, Tu W, Young J, Murray MD. Barriers to adherence in elderly heart failure patients. **Drug Information Journal** 2004; 38:331-341

²⁷Stone VE, Hogan JW, Schuman P, Rompalo AM, Howard AA, Korkontzelou C et al. HERS STUDY. Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patients' understanding of their regimens: survey of women in the her study. **J Acquir Immune Defic Syndr**. 2001 Oct 1;28(2):124-31.

²⁸Teixeira, PR, Paiva V, Shimma E. **Tá difícil de engolir? Experiências de adesão ao tratamento anti-retroviral em São Paulo**. São Paulo: Nepaids, 2000. 148 p.

Poucos estudos têm avaliado o real entendimento, pelo paciente, de instruções sobre os medicamentos prescritos. Os trabalhos publicados, têm focado mais freqüentemente os idosos, uma população especialmente vulnerável, e resultados variáveis foram relatados^{4,9}. São ainda mais escassas as avaliações referentes à compreensão da TARV²⁹. Embora haja consenso de que se deva medir o grau de compreensão da prescrição médica pelo paciente, não há plena concordância sobre o que constitui este conhecimento do regime terapêutico nem quanto à forma de medi-lo. Múltiplas estratégias operacionais e várias características do tratamento têm sido utilizadas para a investigação e mensuração desta compreensão em diferentes combinações. Questões metodológicas, em particular a definição da compreensão, a diversidade de fontes de informação e a representatividade, tornam difícil a comparação entre os estudos. Não obstante, é importante obter uma medida acurada da compreensão dos esquemas terapêuticos para que se possa planejar o tratamento de forma efetiva e eficiente.

Em um trabalho anterior, de caráter descritivo³⁰, avaliou-se a compreensão da informação relativa ao tratamento com ARV e esse nível de compreensão foi medido mediante um escore no qual se atribuiu uma pontuação para cada item (e.g. nome, dose, freqüência, alimentação, reações adversas e precauções), de acordo com sua importância para o uso seguro dos medicamentos. No entanto, esta avaliação do nível de compreensão apresenta como principal limitação o fato de não levar em conta os diversos graus de dificuldade observados para cada item no processo de assimilação e do tratamento, segundo as características do paciente e as condições de uso do medicamento. Posteriormente, o desenvolvimento da investigação mostrou ser necessário aperfeiçoar a estratégia metodológica de medida dessa compreensão.

⁴ Wolf MS, Davis TC, Osborn CY, Skripkauskas S, Bennett CL, Makoul G. Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence. **Aten. Primaria** 2007 Oct 15; 28(6):386-90

⁹ Jayce C, Hope J, Martin IR. What do general practice patients know about their prescription medications? **N Z Med J**. 2002.Sep 27;115(1162):U183

²⁹ Gellaitry G, Cooper V, Davis C, Fisher M, Date HL, Horne R. Patients' perception of information about HAART: impact on treatment decisions. **AIDS Care**. 2005 Apr;17(3):367-76.

³⁰ Ceccato MG, Acurcio FA, Bonolo PF, Rocha GM, Guimaraes MD. Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV. **Cad Saude Publica**. 2004 Sep-Oct;20(5):1388-97.

Assim, se estabeleceu um novo procedimento para o cálculo do escore de compreensão da informação dos ARV que é apresentado neste trabalho. O escore da compreensão dos medicamentos prescritos foi estimado mediante um modelo de traço latente pela Teoria de Resposta ao Item (TRI)³¹, baseado na concordância entre a resposta do paciente e a informação contida na prescrição.

Considerou-se que cada item selecionado é um indicador da compreensão da TARV, sendo essa uma característica latente e não observável do paciente. A TRI destaca-se por ser um método não arbitrário, que centra-se mais nas propriedades dos itens individuais que nas propriedades globais do teste. Diferente da teoria clássica dos testes, permite obter medidas que não variam nem dependem do questionário utilizado tampouco dos sujeitos avaliados. Desta forma, propicia a comparabilidade dos resultados obtidos para grupos de indivíduos diferentes e testes diferentes, desde que esses testes tenham alguns itens comuns que meçam um mesmo traço latente. Uma vez obtidos, por meio da TRI, os escores do nível de compreensão da TARV para os participantes do estudo, procurou-se identificar os fatores que influenciaram essa compreensão. Um maior conhecimento sobre estes fatores, por parte da equipe de saúde, pode subsidiar o planejamento e a implementação de ações que incrementem a compreensão do tratamento e da importância de sua continuidade, com a finalidade de impactar positivamente na adesão à TARV e nos resultados clínicos das pessoas vivendo com o HIV/aids.

Os resultados deste trabalho são apresentados como tese ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPGSP) da UFMG e, segundo as normas do Programa, foi organizada na forma de três artigos científicos. O primeiro artigo apresentado corresponde à revisão bibliográfica dos estudos publicados referentes ao tema, enfocando a definição da compreensão, as estratégias utilizadas para sua aferição e as características relacionadas à não compreensão do tratamento. Neste levantamento, foi pesquisada a base bibliográfica MEDLINE – PubMed. Esse artigo será posteriormente submetido a revista indexada, tendo sido preliminarmente escolhida a revista “Epidemiologia e Serviços de Saúde”.

³¹Bartholomew DJ, Steele F, Moustaki I, Galbraith JI. **The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists**. Boca Raton: Chapman & Hall, 2002. 263 p

O segundo e o terceiro artigos deste volume apresentam resultados de estudos realizados dentro do Projeto ATAR (Adesão à Terapia Anti-Retroviral), coordenado pelo Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS), do Departamento de Medicina Preventiva e Social, da Faculdade de Medicina, UFMG. O Projeto ATAR é um estudo prospectivo concorrente delineado para verificar a incidência e os determinantes da não-adesão, entre pacientes iniciando a TARV, em dois serviços públicos de referência para o HIV/aids. O segundo artigo desenvolve um escore para determinar o nível de compreensão de informações sobre a TARV em pacientes iniciando o tratamento. Esse artigo intitulado “Compreensão da terapia anti-retroviral: uma aplicação de modelo de traço latente” foi submetido e aceito para publicação pela revista “*Cadernos de Saúde Pública*”.

O terceiro artigo avalia os fatores associados com nível de compreensão da TARV. Esse artigo intitulado “Avaliação dos fatores associados à compreensão do tratamento em pacientes que iniciam a terapia anti-retroviral” foi submetido e aceito para publicação pela revista “*Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*”.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar a compreensão de informações relativas a medicamentos prescritos, entre pacientes em início de tratamento anti-retroviral, usuários de dois serviços de referência na assistência ambulatorial ao portador do HIV, em Belo Horizonte (MG), e determinar fatores associados à esta compreensão.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Explorar o tema *compreensão da terapia prescrita* por meio de revisão de artigos científicos, enfocando a definição de compreensão, as estratégias utilizadas para sua aferição e as características relacionadas à não compreensão do tratamento (artigo 1)

- b) Desenvolver um escore para determinar o nível de compreensão de informações sobre a terapia anti-retroviral em pacientes no início do tratamento (artigo 2).

- c) Avaliar os fatores associados com o nível de compreensão da terapia anti-retroviral (artigo 3)

3.1 ARTIGO 1

COMPREENSÃO DA TERAPIA PRESCRITA [Revisão de literatura]

Maria das Graças B. Ceccato, Francisco A. Acurcio

COMPREENSÃO DA TERAPIA PRESCRITA [Revisão de literatura]**Maria das Graças B. Ceccato^{1,2} Francisco A. Acurcio^{1,2,3}**

¹Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

²Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS/CNPq)

³Departamento de Farmácia Social da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

A ser submetido à revista: *Ciência e Saúde Coletiva*

Resumo

A não-adesão pode impedir a eficácia do tratamento, agravar saúde, levar à hospitalização e aumentar custos do cuidado da saúde. A não compreensão da terapia pelo paciente pode ser fator preditivo para não adesão. O presente artigo teve como objetivo explorar o tema compreensão da terapia prescrita por meio de revisão de artigos científicos, enfocando a definição de compreensão, as estratégias utilizadas para sua aferição e as características relacionadas à não compreensão do tratamento. Foram revisados 55 artigos que tratavam da compreensão da terapia prescrita com vários enfoques e 19 avaliaram especificamente a compreensão. Os pacientes possuem escasso conhecimento e apresentam incompreensões sobre informações básicas e essenciais para o cumprimento do regime terapêutico. Diversas estratégias e várias características do tratamento têm sido utilizadas para a investigação e mensuração desta compreensão. A compreensão foi influenciada por vários fatores, como as características dos indivíduos, dos profissionais de saúde, do esquema prescrito e dos serviços de saúde. As estratégias apresentadas impactaram positivamente a compreensão. Os autores sugerem intervenção educativa desencadeada no início de terapia, o uso de informações escritas como um complemento da consulta verbal, além de um aconselhamento e acompanhamento do tratamento por profissionais de saúde atuando em equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: medicamentos prescritos; compreensão; conhecimento; intervenção; HIV

Abstract

Non-adherence can impede the effectiveness of the treatment, worse health and lead to hospitalization and increasing costs of health care. Failure to understand the therapy by the patient may be predictive factor for non-adherence. This article aimed to explore the theme understanding of the therapy prescribed through review of scientific articles, focusing on the definition of understanding, the strategies used for its measurement and characteristics related to the misunderstanding of the treatment. We reviewed 55 articles that dealt the understanding of prescribed therapy with multiple approaches and 19 specifically evaluated the understanding. Patients have little knowledge and misunderstandings about basic information and essential to the compliance of the therapeutic regimen. Several strategies and various features of the treatment have been used for research and measurement of this understanding. The understanding was influenced by several factors such as the characteristics of individuals, health professionals, the medication schedules prescribed, and health care. The strategies presented positively impact the understanding and the authors suggest educational intervention started at the beginning of therapy, use written information as a supplement to the verbal consultation, and advice and monitoring of treatment by health professionals working in multidisciplinary team.

Key words: drugs prescribed; understanding, knowledge, intervention; HIV

Introdução

A não adesão aos medicamentos prescritos é uma preocupação crítica no âmbito da saúde, por parte dos profissionais dessa área, em todo o mundo. Numerosos estudos têm sido realizados para identificar os pacientes não aderentes, medir o grau de não adesão, caracterizar os fatores associados e para desenvolver estratégias para melhorar a adesão¹⁻⁹. O fenômeno da adesão é complexo, multidimensional, influenciado por uma série de determinantes, que podem ser classificados em cinco grandes dimensões: fatores relacionados com paciente, características da doença, fatores relacionados à terapêutica, o sistema de saúde e a equipe de saúde, e fatores econômicos e sociais¹⁰. Apesar dos substanciais esforços dos investigadores e profissionais da área de saúde, a não adesão permanece um significativo problema e traz conseqüências como limitar a eficácia terapêutica, aumentar os custos na saúde devido ao risco de hospitalizações e de morbimortalidade dos pacientes¹⁰. Observaram-se estimativas de adesão entre 4 a 92%, com uma média de 50% relacionadas à terapêutica de longo prazo em países desenvolvidos¹¹. Cada ano, mais de 3 milhões de americanos recebem prescrições e estima-se que de 20 a 50% dos medicamentos sejam administrados incorretamente¹². Conseqüências econômicas da não adesão e utilização abusiva estão avaliadas em US\$100-300 bilhões anualmente¹².

O problema da não-adesão afeta a população em geral. Contudo, alguns grupos populacionais são mais vulneráveis do que outros. É desejável que estes grupos sejam identificados e orientados para estudos de intervenção, como aqueles com baixo nível de escolaridade, baixa instrução quanto à saúde, baixa auto-eficácia, idosos¹³, com doenças que necessitam de regimes complexos de medicamentos e politerapias, como o HIV/aids⁹.

Existem numerosos fatores que influenciam no cumprimento terapêutico, mas sempre resulta fundamental a correta compreensão do tratamento. A compreensão do tratamento e da doença pelo paciente tem sido fortemente associada com a não-adesão^{2,4,5,9,13,14}. Pacientes com déficits de conhecimento sobre seu próprio regime terapêutico e sua doença podem ser menos envolvidos com seu próprio cuidado, podem não ser capazes de compreender as instruções para o regime terapêutico e podem ter maior probabilidade de não-adesão⁴. Ademais, inabilidade precoce para descrever uma dosagem dos medicamentos foi associada com não adesão precoce⁴.

Por outro lado, o paciente bem informado pode evitar dano a si próprio durante a administração de seus medicamentos. A educação é obviamente importante na prevenção dos erros de medicação, o que depende do adequado fornecimento de informações pelos médicos, farmacêuticos, enfermeiros e outros profissionais¹⁵, e como também dos serviços de atenção à saúde. São consideradas informações básicas e essenciais que os pacientes devem saber sobre os seus medicamentos- o nome, a indicação, dosagem, frequência e efeitos colaterais. Estas são as informações mais fundamentais que se espera que qualquer paciente se lembre para melhor adesão¹⁶. Entretanto, no estudo de Makaryus et al (2005)¹⁷ menos de metade dos pacientes eram capazes de listar o(s) nome(s) de(s) seu(s) medicamento(s), indicação ou principal efeito colateral.

Na literatura, é consistente a necessidade de conscientização da importância da compreensão da prescrição médica pelo paciente e da necessidade de se medir esse grau de compreensão, mas não há uma homogeneidade sobre o que constitui este conhecimento do regime terapêutico, tampouco quanto à forma de mensuração. Os estudos que analisaram os níveis de conhecimento sobre o tratamento, pelo paciente, têm mostrado resultados bastante diversos. Grande parte dessa variação pode ser atribuída a fatores relacionados com a metodologia do estudo, por exemplo, grupo de pacientes incluídos, tipo de classe farmacológica, decisões particulares dos autores, objetivo do estudo, estratégia de aferição, variabilidade de definições da compreensão, que podem ser mais específicas como medir um item, e.g. indicação¹⁸ ou mais gerais como medir 30 questões relacionadas ao tratamento¹⁹. Na literatura fica claro que o conhecimento é um atributo difícil de medir. Não se tem conhecimento de qualquer metodologia ou definição amplamente utilizada, validada e focada sobre o tratamento⁵. Mesmo diante das dificuldades metodológicas existentes, conhecer o nível de compreensão dos pacientes quanto às informações relativas a medicamentos prescritos e identificar as características que influenciam essa compreensão são aspectos centrais para analisar e intervir efetivamente no processo de adesão ao tratamento.

Isto posto, o objetivo deste trabalho foi explorar o tema *compreensão da terapia prescrita* por meio de revisão de artigos científicos, enfocando a definição de compreensão, as estratégias utilizadas para sua aferição e as características relacionadas à não compreensão do tratamento.

Metodologia

Realizou-se uma revisão sistemática dos artigos publicados em revistas indexadas na base de dados MEDLINE, interface PubMed, para o período de 1996-2007. Foram utilizados descritores do MeSH (*medical subject heading*) na combinação booleana: "Comprehension" OR "Patient Compliance" OR "Knowledge" OR "Patient Education" OR "Patient Participation" OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice" AND "Drug Therapy" OR "Prescriptions, Drug" OR "HIV Infections/drug therapy" OR "Anti-HIV Agents/therapeutic use" OR "Antiretroviral Therapy, Highly Active". Por meio da opção *Limits* da interface PubMed, selecionou-se resumos e textos completos de estudos em seres humanos publicados em Inglês, Espanhol ou Português. Excluíram-se editoriais, cartas e comentários. Em uma segunda etapa, após a leitura de todos os resumos, foram considerados relevantes aqueles que correspondiam aos objetivos do trabalho, apresentavam análise quantitativa, enfocavam adolescentes e adultos (> 12 anos), e não abordavam terapias alternativas.

Foram coletadas informações de locais e contextos, desenhos dos estudos, características da população, definição de compreensão do tratamento, estratégias utilizadas para sua aferição, grupos farmacológicos estudados, características relacionadas à não compreensão e intervenções para incrementar a compreensão da terapia prescrita pelo paciente.

Resultados

Foram localizados 1.516 artigos na base de dados, dos quais 256 eram artigos de revisão de literatura. Com base na leitura de todos os resumos, foram excluídos os artigos de revisão de literatura, uma vez que nenhum deles apresentava enfoque similar ao presente trabalho. Em uma segunda etapa, obedecendo aos critérios adotados, 69 artigos foram selecionados. Após a leitura dos 69 artigos na íntegra, 51 permaneceram na revisão. Além disso, a leitura das referências apresentadas nesses artigos levou à busca e seleção de mais 4 citações. Assim, foram revisados 55 artigos que tratavam da compreensão da terapia prescrita.

Características gerais dos artigos

Uma síntese dos estudos avaliados é apresentada na Figura 1, segundo título, autores, local onde a pesquisa foi realizada, delineamento, amostra, periódico de publicação e ano.

O número de publicações teve o maior pico entre o ano de 2003-2005 (2003=8; 2004=9; 2005=11). Os estudos foram conduzidos em 22 países, sendo a maioria na Europa (21), os EUA (17), Brasil (5), África (4), China (2), Israel (2), Japão (1), Nova Zelândia(1), Israel (1) e Bangkok(1). A maioria dos estudos (19=34,5%) ocorreu em hospitais, seja em ambulatório, internações e farmácias, com atendimento básico ou serviços especializados.

Os critérios de elegibilidade apresentaram grande variabilidade, dependendo do objetivo e enfoque de cada estudo. A amostra populacional variou de 20 a 4.504, sendo que 10,9% tinham menos que 50 participantes. A idade variou de 16 a 97 anos. Dentre os artigos, 30 (54,5%) especificaram a média e mediana etária dos indivíduos, com média geral de 54,5 anos.

Os desenhos dos estudos foram principalmente transversais (65,5%), seguido dos prospectivos (25,5%). A grande maioria das publicações era na língua inglesa (85,5%); 4 (7,3%) em espanhol; e 4 (7,3%) em português.

Os trabalhos apresentaram objetivos e enfoques diversificados. A compreensão configurou como variável explicativa em vários estudos de adesão, de complexidade, de intervenções como aconselhamento e de fornecimento de informações escritas. Avaliar a adesão foi o principal motivo de 17 publicações (2-5,7-9,13,15,36-42). Em 13 estudos a compreensão era enfocada por meio de instrumentos de intervenção (9-11,20,21,37-39,43-47). Dentre esses, a utilização de Folhetos Informativos para o Paciente (PIL) com figuras e símbolos foi avaliado em 5 artigos (9,10,11,46,47). Cartões e/ou folhas com informações escritas e informações centradas no paciente, questionários, foram temas abordados por 5 artigos (21,37,38,43,45) e aconselhamento farmacêutico por outros 2 (39,44). Outro artigo analisou um programa educacional, também enfocando o impacto sobre a compreensão da terapia e adesão (20). Dezenove estudos avaliaram especificamente a compreensão da terapia pelos pacientes (1,14,15,17,18,21-34). A compreensão da terapia prescrita em

idosos foi avaliada em 9 estudos, e em pacientes na situação de alta hospitalar em 5 estudos. A fonte de informação preferida pelos pacientes (50), a satisfação com as informações recebidas dos profissionais de saúde (51), e polifarmácia e imunização contra influenza (52), foram temas abordados em artigos específicos.

Quanto aos medicamentos selecionados, 23 (41,8%) artigos foram sobre medicamentos gerais, 13 (26,4%) sobre terapia-antiretroviral, 8 (14,5%) sobre a terapia hormonal substitutiva, 4 (7,3%) sobre antibióticos, 4 (7,3%) sobre cardiovasculares, 1 (1,8%) corticosteróides, 1 (1,8%) oftalmológicos, e 1 (1,8%) para diálise crônica. Os trabalhos que tinham como objeto de estudo a compreensão sobre a terapia hormonal apresentaram características bem distintas dos demais trabalhos (53-60). A população do estudo era de mulheres em menopausa (apenas um trabalho incluiu mulheres que ainda não se encontravam em menopausa), com idade entre 20 a 69 anos. A definição da compreensão era avaliar o conhecimento sobre questões a respeito de potenciais riscos e benefícios do uso dos hormônios e não sobre características específicas e de utilização da terapia prescrita (e.g nome, dose, frequência, etc). Foram realizadas entrevistas utilizando questionários estruturados com especificações dos riscos (e.g. câncer, enfermidades cardiovasculares, etc.) e benefícios (e.g prevenir osteoporose), no qual as mulheres davam respostas do tipo falso/verdadeiro. Havia outras questões em contextos bem mais abrangentes da definição da compreensão, tais como recomendações de realização do exame de mama, se o uso da terapia hormonal era desencorajado pela religião, se a respondente já tinha ouvido falar da terapia hormonal, entre outros. A compreensão geral, para esses estudos, variou de 27,5 até 66,0%, sendo que três artigos encontraram os seguintes fatores à ela associados de modo estatisticamente significante: educação, renda, faixa etária entre 50- 59 anos, score dos sintomas de climatério e uso da terapia hormonal.

Definição da compreensão

A compreensão da prescrição terapêutica pelo paciente, nos artigos avaliados, baseou-se no conhecimento de diversos itens específicos da terapia e em diversas quantidades desses itens, reagrupados em várias combinações (Tabela 1). A compreensão da prescrição médica foi definida pelo conhecimento ora de um aspecto limitado (e.g.nome²⁸ ou reações adversas³³ ou indicação¹⁸ de seus regimes terapêuticos ora de múltiplos aspectos referentes

à sua utilização⁴⁶. Outros estudos⁽⁶¹⁾ basearam-se unicamente na resposta a perguntas do tipo “você conhece a posologia do medicamento que está usando?”

O número de itens avaliados por estudo variou de 1 a 30, com mediana igual a 5. Destaca-se que 8 artigos avaliaram como compreensão o conhecimento de apenas 1 item, 8 artigos utilizaram 3 itens e 7 artigos avaliaram 5 itens. Aqueles itens que mais se apresentaram foram, em ordem decrescente, nome (27), dose (23), indicação (22), frequência (17), eventos adversos (14), duração do tratamento (10), alimentação (8), precaução (7), identificar medicamentos por meio do foto (6), ação terapêutica (5) e, o que fazer em caso de perder uma dose (5). A combinação pelo menos dos itens nome, dose e frequência foi observada em 14 estudos.

Estratégias para aferição da compreensão

Houve uma grande heterogeneidade de estratégias para aferir a compreensão. Na maioria dos artigos a compreensão foi medida por meio de entrevista, aplicando aos pacientes questionários ou testes de conhecimento enfocando um item ou conjunto de itens em diferentes combinações. Para aferir o grau de compreensão do paciente, utilizaram-se cálculos de escores com atribuição de distintas pontuações às respostas corretas, segundo a sua relevância ou não, com determinação de pontos de corte ou não, sendo a variável analisada categórica ou contínua (Tabela 1). Alguns estudos consideraram o conhecimento sobre um medicamento, outros sobre todos os medicamentos em uso pelos pacientes. O nível de compreensão foi apresentado por itens, por medicamentos ou global. Para os 23 artigos que quantificaram o grau de compreensão global observou-se uma variação de 10,9 a 96,0%.

Características relacionadas à não compreensão do tratamento.

Em relação às características dos indivíduos, uma baixa compreensão apresentou associação com fatores individuais como, sexo, idade, raça, renda, escolaridade, instrução na saúde, auto-eficácia, função cognitiva e atendimento em hospital privado. Baixa instrução em saúde tem sido apontada como um potencial fator de risco importante para não adesão. Instrução em saúde é definida como o grau em que os indivíduos têm a

capacidade de obter, processar, e compreender a informação básica sobre saúde e serviços necessários para tomar decisões adequadas na saúde^{10,11}. A auto-eficácia refere-se à percepção individual da própria capacidade para desempenhar com sucesso um determinado comportamento, no caso, tomar os medicamentos conforme a prescrição²². As características clínicas presença de co-morbidade, ter uma doença aguda e ausência de doença mental foram fatores preditivos para a compreensão da terapia.

Em relação às características do esquema prescrito, uma baixa compreensão associou-se como o número de anti-retrovirais, complexidade do tratamento, número de comprimidos, número de fármacos, ser a primeira prescrição e/ou novas prescrições, usar medicamentos cardiovasculares. Usar medicamentos para diabetes e analgésicos aumentou a compreensão. A não compreensão da terapia pelo paciente foi fator preditivo para a não adesão em 10 estudos (2,4,5,7,9,11, 13, 39-41).

Em relação às características dos serviços de saúde e dos profissionais, maior nível de satisfação com a informação recebida dos profissionais, visitar o serviço de saúde mais vezes e receber aconselhamento apresentaram associação positiva com a compreensão da terapia pelo paciente^{32,34,49}. Em um estudo de Gordon et al (2007)³⁵ observou-se uma insatisfação com a informação recebida em relação a todos os aspectos dos medicamentos e de sua utilização, e.g. indicação, efeitos colaterais, doses, o que esperar em termos de eficácia do tratamento, formas de administração, utilização concomitante de prescrições antigas e novas, entre outros. A satisfação com a informação sobre os medicamentos recebidas dos profissionais de saúde foi relatada por 22% dos entrevistados sendo essa a proporção dos que compreenderam e aderiram ao tratamento proposto⁴⁹. Contudo, em outro estudo, 91,4% estavam satisfeitos com a informação recebida³¹. Em torno de 30% utilizaram três ou mais tipos de serviço e obtiveram informações de médico de família, especialista, enfermeiro. Nível mais elevado de conhecimento foi fator preditivo para utilização de serviços de saúde. Os autores concluem que os pacientes com maiores níveis de conhecimento utilizaram o sistema de saúde com mais frequência, talvez indicando uma maior conscientização e auto-cuidado. No trabalho de Toren et al (2006)³⁴ cerca de 60% dos pacientes relataram que não receberam aconselhamento quanto à sua nova medicação.

Compreensão sobre itens específicos relativos à prescrição terapêutica

O nível de compreensão por item para “nome” variou de 2,2 a 90%, “dose” de 25 a 94,1%, “frequência” de 33 a 94,1%, “precaução” de 8,0 a 85% e “duração de tratamento” de 61 a 84,9%. A compreensão do item “indicação”, entre os trabalhos, variou de 0 a 87%. No estudo de Persell et al. (2004)¹⁸ o nível de incompreensão sobre o item indicação dentre pacientes de um serviço de atenção primária variou de 0 a 40% para diferentes medicamentos do esquema prescrito para cada paciente e entre pacientes. Mais de 13% dos pacientes no atendimento primário não sabiam a indicação para pelo menos uma de suas medicações. Falha no conhecimento teve mais prevalência para medicamentos cardiovasculares.

O conhecimento sobre o item “reações adversas” foi baixo na maioria dos estudos avaliados. A compreensão desse item variou entre 5 a 68,0%. A percepção das reações adversas, pelos pacientes, apresentou uma grande variabilidade dentro de uma mesma classe farmacológica e entre classes farmacológicas³³. Cullen et al (2006)³³ concluem que os pacientes subestimam risco de reações adversas de sua medicação. Embora exista um bom nível de conhecimento de reações adversas relacionadas à warfarina e à aspirina entre usuários, observa-se uma clara falta de conhecimentos sobre o risco de hemorragia gastrointestinal superior em antiinflamatórios não esteroidais. O incremento das ações educativas pode reduzir a incidência de reações adversas, mas é mais provável que esse incremento sirva para atender cada vez mais às expectativas dos pacientes⁵. É necessária mais informação sob a perspectiva dos pacientes, tanto sobre reações adversas e o cumprimento da prescrição quanto para lidar com a medicação em longo prazo.

Fontes de informações dos pacientes

Para obterem seus conhecimentos acerca da terapêutica, os pacientes apontaram uma grande variedade de fontes provedoras de informações, dentre essas, livros médicos, bulas e locais como farmácia e hospital, televisão, internet e profissionais de saúde^{34,48}, mas os médicos e farmacêuticos foram a principal fonte dessas informações. No trabalho de Wolf et al (2004)³⁰, dos pacientes que obtiveram informações do farmacêutico, 60% eram capazes de descrever o CD4 corretamente, enquanto que apenas 34% dos que não utilizaram o farmacêutico para obter informações respondiam a essa pergunta corretamente. A grande totalidade dos pacientes recebeu informações verbais, exceto

naqueles estudos de intervenção que avaliavam o impacto das informações escritas em forma simples e em forma de PIL sobre a compreensão da terapia e na adesão. Também houve avaliação de aconselhamento farmacêutico e de programa educacional enfocando o impacto sobre a compreensão da terapia e adesão.

Estratégias de intervenções avaliadas

Fornecer Informações

A insuficiência de informações sobre a terapêutica prescrita foi apontada como a causa comum de incompreensões, confusões e erros na administração dos medicamentos. A necessidade de informação era dinâmica e influenciada por uma variedade de fatores, adaptada a situação específica de cada paciente e revista ao longo do tempo³⁵. Em vários estudos foram observados baixa compreensão da terapia dos participantes. No trabalho de Barat et al (2001)⁴⁰, os resultados indicam que pessoas com pouco conhecimento da medicação são susceptíveis a demonstrar risco de não adesão e que melhores informações podem reduzir não adesão. Deve ser dada especial atenção às pessoas que recebem três ou mais drogas, que vivem sós e para pessoas com sintomas de pré-demência, pois estão em maior risco de não adesão. No trabalho de McCornack et al (1997)²⁵ mostrou-se que tanto pacientes ambulatoriais quanto os internados, jovens e idosos, tiveram baixo conhecimento de seus medicamentos. Os medicamentos comumente prescritos não foram facilmente distinguíveis pelo paciente ou prescritor. É necessário aumentar o nível conhecimento tanto de pacientes quanto de prescritores. Os estudos alertam para a necessidade de se implementar estratégias para aumentar a qualidade das orientações fornecidas aos pacientes e de se aprimorar os meios de fornecer a informação ao paciente. O enfoque multidisciplinar com envolvimento dos profissionais responsáveis pela educação relativa aos medicamentos, a reorganização do tempo dedicado à orientação quanto à prescrição no consultório, a atuação direta do farmacêutico na dispensação dos medicamentos, a conscientização dos profissionais e dos pacientes do valor da informação poderá contribuir para reverter a situação observada^{26, 29}.

Fornecer Informações Escritas

Dois trabalhos que avaliaram o impacto de informações escritas na compreensão dos pacientes relataram uma pequena melhoria na compreensão total e sugerem incluir informações verbais bem como a necessidade de implementar estratégias alternativas para melhorar a compreensão e adesão nestes pacientes^{27,38}. A importância de fornecer e da qualidade da informação escrita fica evidente nos trabalhos de Ordonez Soto et al, (1996)³⁷, Morrow et al (2005)⁴⁵ e Kharod et al. (2006)²¹. Nesses, as informações escritas foram mais elaboradas, centradas no paciente e apresentaram um impacto significativo na melhoria da compreensão. No trabalho de Kharod et al. (2006)²¹, os pacientes apresentaram melhoria na precisão do grau de compreensão quando instruções sobre o seu regime terapêutico eram dadas por escrito, independentemente do seu nível de educação ou número de medicamentos. Os autores ressaltam que fornecer instruções escritas é um método simples e barato de intervenção e que os médicos devem considerar sua utilização, particularmente naqueles indivíduos usando mais medicações e com um nível inferior de educação. As folhas foram muito úteis, tiveram boa aceitação e ajudaram aos pacientes a se lembrarem das informações recebidas^{22,37}.

Outro instrumento para fornecer informações escritas, o Folheto Informativo ao Paciente (PIL) com texto incorporando pictogramas, foram concebidos para antibióticos (amoxicilina cápsulas e suspensão, fenoximetilpenicilina e co-trimoxazole), terapia anti-retroviral de alta atividade e medicamentos para doença coronariana^{9, 10,11,46,47}. Em todos os estudos, a percentagem média do nível conhecimento foi significativamente superior no grupo que recebeu a PIL com texto simples com pictogramas, em comparação com o grupo controle (sem receber o PIL) e grupo com PIL com texto mais complexo e pictogramas. O PIL projetado mostrou ser eficaz na comunicação de informações sobre a terapia prescrita. Instruções baseadas em figuras promovem melhor compreensão da prescrição de medicamentos e uma conseqüente adesão, principalmente entre aqueles com baixa instrução na saúde ou deficiência cognitiva. As características dos pacientes devem ser levadas em conta quando da elaboração informações escritas, bem como o documento final deve ser testado para a compreensão entre a população alvo. A recomendação de todos os autores é usar informações escritas - PIL simples com pictogramas - como um

complemento da consulta verbal, para reforçar conselhos e para ajudar a lembrar as informações pertinentes, focalizadas nas características da população alvo.

Estratégias de Intervenção Centradas no paciente

Nos dois estudos que avaliaram o impacto de aconselhamento por um farmacêutico, a melhoria do conhecimento da medicação no grupo orientado comparada com o grupo que recebeu cuidado habitual foi estatisticamente significativa. Adesão apresentou-se positivamente correlacionada com a compreensão no grupo orientado^{39,44}. Ponnusankar et al. (2004)⁴⁴ indicam a necessidade de aconselhamento sobre a medicação e acompanhamento do tratamento por um farmacêutico – aspectos contemplados na atenção farmacêutica.

No artigo de Goujard et al (2003)²⁰, foi avaliado o impacto de uma intervenção educacional na adesão à TARV, compreensão dos pacientes, qualidade de vida e resposta terapêutica. A intervenção educativa teve um impacto sobre a adesão e conhecimentos no grupo experimental aos 6 meses, sendo mantido aos 12 e 18 meses de acompanhamento. O programa educacional foi um programa individualizado, que incluiu uma educação personalizada com diagnóstico baseado em problemas com a adesão. Os autores sugerem que uma intervenção educativa deve ser desencadeada logo no início de terapia.

Uma maior ênfase deve ser dada no ensino efetivo sobre medicação, aconselhamento e acompanhamento de pacientes idosos¹⁹, durante a hospitalização³² e nos primeiros dias após a alta hospitalar¹. Os pacientes entrevistados possuíam relativamente pouco conhecimento ou informação sobre seus medicamentos na alta hospitalar. Deve-se estruturar um programa de ensino sobre os medicamentos, precedido de avaliação apropriada da necessidade dos pacientes na admissão hospitalar²⁴. O idoso usa vários medicamentos e apresenta dificuldade de entendimento, o que resulta em não adesão ao tratamento indicado e possíveis prejuízos para a sua saúde. É recomendável um trabalho de educação em saúde que envolva os pacientes idosos e sua família, no sentido de promover o melhor benefício da terapêutica medicamentosa prescrita⁷. Os profissionais devem ser diligentes no que diz respeito à educação do paciente, assegurando que cada paciente tenha

a informação necessária para apoiar a tomada de decisões fundamentadas e para uma adequada adesão⁵.

Profissionais de Saúde

Os pacientes com baixa instrução na saúde podem não ter conhecimentos essenciais relacionados tratamento, e os médicos podem requerer treinamento e formação para melhorar a comunicação com estes pacientes²². Jayce et al (2002)¹⁴ reforçam o papel educacional dos profissionais prescritores e sua responsabilidade para com os pacientes, especialmente aqueles mais velhos, aposentados e com baixa renda. Esse papel educacional e a necessidade de conscientização dos profissionais de saúde quanto à importância da orientação adequada ao paciente é consistente nos trabalhos avaliados.

Discussão

Os pacientes possuem escasso conhecimento e apresentam incompreensões sobre informações básicas e essenciais para o cumprimento do regime terapêutico. O esquecimento, a falta de informação e/ou conhecimento, a inadequada compreensão da terapia prescrita ou da doença e a falta de visão sobre a importância de se continuar com o tratamento, podem resultar em uma involuntária não adesão a terapia⁹.

A revisão de literatura indicou preocupação e consciência da necessidade de fornecer informações escritas ao paciente, assim como um interesse por parte dos investigadores de avaliar os instrumentos utilizados e o impacto na compreensão das informações pelo paciente e na adesão. Apesar de uma crescente sensibilização das limitações e inadequações dos materiais escritos para educação do paciente, poucos esforços foram feitos para resolver o problema, em particular nos países com alta prevalência de pacientes com baixa instrução na saúde¹¹. Uma forma de facilitar a comunicação das informações sobre medicamentos para pacientes com limitada instrução é incorporar auxílios visuais, tais como pictogramas nos folhetos informativos do paciente. Pictogramas têm sido mostrados como reforço da compreensão e forma de memorizar informações, quando utilizado quer isoladamente e em associação com o texto^{9,11,46}. Contudo, é geralmente

reconhecido que pictogramas não devem ser utilizados como única fonte de comunicação. A sua utilização deve ser sempre acompanhada de reforço verbal e pelo prestador de cuidados de saúde. O folheto de informações ao paciente (PIL) foi o instrumento mais utilizado pelos artigos avaliados, que mostraram uma aceitabilidade elevada pelos pacientes, sendo que comentários positivos foram associados com simplicidade, boa concepção e fácil legibilidade^{9,10, 11, 47}.

Também chama atenção para enfoques em populações particularmente vulneráveis e/ou de alto risco, como idosos, aqueles com baixa instrução, baixa auto-eficácia, ou pessoas com doenças como o HIV/aids, que necessitam regimes terapêuticos complexos, polimedicados, além de situações como a alta hospitalar. Grande número de pesquisas se dedicou a estudar a compreensão da terapia nos idosos. Isso pode ser devido ao fato desse grupo populacional precisar de mais medicamentos e ser mais vulnerável para os riscos dos efeitos adversos, condição que pode ser agravada por perturbações mentais, frequência de múltiplas doenças e importantes alterações fisiológicas, como a diminuição da função renal. Além disso, observa-se uma crescente relevância do idoso no perfil demográfico entre os países de economias avançadas, fonte da quase totalidade das publicações analisadas. Ademais, vários fatores potencializam a dificuldade de aprendizado pelos idosos: declínio físico e sensorial, processo cognitivo, baixa instrução na saúde e cada vez mais complexos regimes de medicação¹⁹. A identificação dos tipos específicos de equívocos em idosos, podem melhor direcionar os médicos para intervenções diretas⁴¹. Uma correta compreensão e adesão em relação à medicação é fundamental para a prevenção dos problemas ligados aos medicamentos, especialmente nesta faixa etária.

Vários estudos mostraram que as pessoas com baixa instrução são mais susceptíveis de possuir um conhecimento débil sobre a doença e seu tratamento. A falta de instrução em saúde ocorre de forma generalizada, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Instrução/alfabetização em saúde tem sido relatado como um forte preditor do nível de saúde, sendo vinculada à atraso no acesso e na utilização de serviços preventivos com subsequente postergação de cuidados, à não adesão às instruções médicas, à competências comprometidas para o auto-cuidado e às mais baixas condições de saúde^{22, 46,47}. Poucos estudos têm investigado instrução e adesão à medicação dentro do contexto da epidemia de HIV/aids. Em uma coorte de 128 indivíduos infectados pelo HIV, Miller et

al (2003)⁴ relataram associação entre baixa instrução e baixa compreensão sobre os ARV. O mesmo resultado foi confirmado em três trabalhos^{13,22,30}.

Nesta revisão também se constatou um crescimento na conscientização da importância do conhecimento do paciente sobre os medicamentos durante a alta hospitalar²⁴. No entanto, os estudos que analisaram os níveis de conhecimento sobre o tratamento dos pacientes em alta hospitalar têm mostrado especialmente baixos níveis de conhecimento sobre medicação^{1,17,24,32,,34}. Embora a maioria dos pacientes estivesse ciente da indicação da medicação (73%), a falta de conhecimentos sobre os efeitos colaterais, esquemas e mudanças no estilo de vida foi bastante notória³². Esses resultados são confirmados pelo estudo de Toren et al. (2004)³⁴. Alguns pesquisadores têm encontrado uma grande falta de conhecimento quanto ao nome, dose, frequência, indicação e efeito colateral das novas prescrições^{17,24}. A orientação inadequada ao paciente sobre seus medicamentos durante a internação e o fornecimento de uma receita médica parcialmente legível e/ou com informações ambíguas no momento da alta hospitalar constitui fatores potenciais para os erros de medicação no domicílio⁵⁹. Como resultado das mudanças no sistema de saúde, o planejamento de alta é considerado hoje como um componente fundamental na qualidade dos cuidados de saúde. Estas alterações incluem fatores como a drástica redução do tempo de permanência no hospital, necessidade de alta antecipada de doentes, e a transferência de uma parte do tratamento hospitalar à comunidade. Portanto, é essencial aumentar o conhecimento e habilitar os pacientes e as suas famílias para serem capazes de cuidados autônomos para continuar o tratamento em domicílio. Uma maneira eficaz de aumentar o conhecimento é por aconselhamento³⁴.

Ressalte-se a variabilidade dos valores obtidos para o grau de compreensão global da terapia, que apresenta uma grande amplitude (mínimo 10,6%; máximo 96,0%). Essa variação pode ser atribuída, em parte, a fatores relacionados com a metodologia do estudo, tipo de população avaliada, tipos de medicamentos, definição da compreensão, da atribuição de pontos, dentre outros. O nível de compreensão é um construto para o qual não existe método operacional que permita sua medida de forma direta. Na literatura, a adesão tem sido medida por dispositivo eletrônico, registros médicos, registro diário, dentre outros métodos, mas nenhum desses estudos avaliou diretamente a compreensão do regime de tratamento pelos pacientes²¹. Segundo Kharod et al (2006)²¹, uma expressão da

compreensão do regime de medicamentos pelos pacientes é sua capacidade de relatar com precisão seu regime de tratamento. Os autores definiram a compreensão dos medicamentos como a habilidade de um relato preciso do regime prescrito, mediante entrevista baseada em três componentes do regime.

Embora todos os trabalhos analisados tenham sido desenvolvidos no sentido de promover coerência e acurácia do resultado da medida escolhida, cada um possui o enfoque próprio e condiciona a definição da compreensão em conformidade com seus objetivos. Outro complicador é que alguns estudos com o mesmo enfoque utilizaram metodologias semelhantes e obtiveram resultados bem diferentes entre si^{2, 4}. Esta constatação implica maior dificuldade na identificação de aspectos que contribuem para incompreensões do paciente e compromete a comparabilidade entre os resultados de investigação⁶⁰.

Quanto aos itens relacionados aos medicamentos, observou-se também grande variabilidade dos resultados das medidas do nível de compreensão. Ficam evidentes os diversos graus de dificuldades observados para cada item, no processo de assimilação e compreensão do tratamento, segundo as características do paciente e as condições do uso de medicamento

Implicações práticas dos resultados da revisão:

-Os profissionais de saúde devem ter sensibilidade para conhecer a realidade do paciente, ouvir suas queixas e estar cientes que estes podem não ter compreendido as informações. Assim, é importante desenvolver estratégias de comunicação para garantir que as informações possam ser adequadamente assimiladas. Nesses termos, cabe questionar o quanto dessas experiências apresentadas é conveniente à condição brasileira.

-Grande parte das informações atualmente disponíveis sobre os medicamentos é demasiado complexa, em particular para os pacientes com habilidades limitadas de leitura.

-Usar informações escritas como um complemento da consulta verbal pode ser de utilidade para reforçar conselhos e informações comunicadas, pois ajuda o paciente a lembrar as informações pertinentes.

-Considerar as características da população alvo no desenvolvimento das informações escritas, contextualizando-as. A compreensão destas informações deve ser testada na própria população-alvo. É essencial limitar as informações a serem incluídas, excluindo informações técnicas, tais como detalhe do produto. Enfatizar na escrita o comportamento de saúde desejado.

- O adequado aconselhamento é visto como preditor de conhecimento sobre a medicação. A necessidade de aconselhamento sobre a medicação e de acompanhamento do tratamento por profissionais de saúde, atuando em equipe multidisciplinar, é amplamente reconhecida. Considera-se uma abordagem efetiva para ajudá-los a obter uma boa compreensão dos seus medicamentos e para melhorar adesão, tanto no momento da alta hospitalar quanto em atendimento ambulatorial. Dentre as atividades profissionais neste âmbito, destaca-se a atenção farmacêutica. O aconselhamento deve ser feito centrado no paciente, segundo sua idade e considerando o apoio à família.

- Um programa educacional para os pacientes, sobre os seus medicamentos, deve resultar na melhoria dos seus conhecimentos e pode aumentar a sua participação ativa na terapia bem como melhorar a adesão à terapia prescrita.

- As intervenções propostas nas publicações revisadas apresentaram, de uma forma geral, impacto positivo, melhorando a comunicação entre profissional da saúde e pacientes, melhorando a qualidade das informações tanto verbais quanto escritas, aumentando a compreensão da terapia pelo paciente, promovendo maior adesão ao tratamento, controlando as possibilidades das reações adversas, e reduzindo custos.

Qualquer que seja a intervenção adotada é essencial que a equipe e o serviço de saúde considerem o contexto social em que atuam, respeitando as características de cada paciente, seus valores, suas demandas e necessidades específicas e suas limitações. O propósito destas intervenções deve ser sempre norteado pela busca de maior autonomia do indivíduo para lidar com questões relacionadas à melhoria, recuperação ou manutenção de sua saúde e qualidade de vida.

Referências Bibliográficas

1. Nikolaus T, Kruse W, Bach M, Specht-Leible N, Oster P, Schlierf G. Elderly patients' problems with medication. An in-hospital and follow-up study. *Eur J Clin Pharmacol.* 1996;49(4):255-9
2. Stone VE, Hogan JW, Schuman P, Rompalo AM, Howard AA, Korkontzelou C et al.; HERS STUDY. Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patients' understanding of their regimens: survey of women in the her study. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2001 Oct 1;28(2):124-31
3. Bangsberg DR, Bronstone A, Hofmann R. A computer-based assessment detects regimen misunderstandings and nonadherence for patients on HIV antiretroviral therapy. *AIDS Care.* 2002 Feb;14(1):3-15.
4. Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK, Kaplan AH, Wenger NS. Knowledge of Antiretroviral Regimen dosing and Adherence: a longitudinal study. *Clin Infect Dis.* 2003 Feb 15;36(4):514-8.
5. Weiss L, French T, Finkelstein R, Waters M, Mukherjee R, Agins B. HIV-related knowledge and adherence to HAART. *AIDS Care.* 2003 Oct;15(5):673-9.
6. Nemes MI, Carvalho HB, Souza MF. Antiretroviral therapy adherence in Brazil. *AIDS.* 2004 Jun;18 Suppl 3:S15-20.
7. Blansky CRK & Lenart MH. A compreensão terapêutica medicamentosa pelo idoso. *Rev Gaucha Enferm.* 2005 Aug;26(2):180-8.
8. Bonolo PF, Cesar CC, Acurcio FA, Ceccato MG, Padua CA, Alvares J et al. Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil. *AIDS.* 2005 Oct;19 Suppl 4:S5-13.
9. Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS. *Patients J Clin Pharm Ther.* 2006 Feb;31(1):7-15
10. Kripalani S, Robertson R, Love-Ghaffari MH, Henderson LE, Praska J, Strawder A et al. Development of an illustrated medication schedule as a low-literacy patient education tool. *Patient Educ Couns.* 2007 Jun;66(3):368-77.

11. Dowse R, Ehlers M. Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence? *Patient Educ Couns*. 2005 Jul;58(1):63-70.
12. DiMatteo MR. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care*. 2004;42:200-9.
13. Wolf MS, Davis TC, Osborn CY, Skripkauskas S, Bennett CL, Makoul G. Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence. *Aten. Primaria*. 2007 Oct 15; 28(6):386-90.
14. Jayce C, Hope J, Martin IR. What do general practice patients know about their prescription medications? *N Z Med J*. 2002 Sep 27;115(1162):U183.
15. Zanetti AC, Afonso IR, Freire CC, Cassiani SH, Teles Filho PC. A medicação prescrita na internação hospital: o conhecimento do cliente. *Bras Enferm*. 2003 Nov-Dec;56(6):634-6.
16. Sathvik BS, Mangasuli S, Narahari MG, Gurudev KC, Parthasarathi G. Medication knowledge of hemodialysis patients and influence of clinical pharmacist provided education on their education. *Indian J Pharm* 2007 Dec 17;69:232-9.
17. Makaryus AN, Friedman EA. Patients' understanding of their treatment plans and diagnosis at discharge. *Mayo Clin Proc*. 2005 Aug;80(8):991-4.
18. Persell SD, Heiman HL, Weingart SN, Burdick E, Borus JS, Murff HJ et al. Understanding of drug indications by ambulatory care patients. *Am J Health Syst Pharm*, 2004 Dec 1; 61(23):2523-7.
19. Hayes KS. Adding medications in the emergency department: effect on knowledge of medications in older adults. *J Emerg Nurs*. 1999 Jun;25(3):178-82.
20. Goujard C, Bernard N, Sohier N, Peyramond D, Lancon F, Chwalow J et al. Impact of a patient education program on adherence to HIV medication: a randomized clinical trial. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2003 Oct 1;34(2):191-4.
21. Kharod BV, Johnson PB, Nesti HA, Rhee DJ. Effect of written instructions on accuracy of self-reporting medication regimen in glaucoma patients. *J Glaucoma*. 2006 Jun;15(3):244-7.

22. Wolf MS, Davis TC, Cross JT, Marin E, Green K, Bennett CL Health literacy and patient knowledge in a Southern US HIV Clinic. *Int J STD AIDS*. 2004; 15:747-52.
23. Hanchak NA, Patel MB, Berlin JA, Strom BL. Patient misunderstanding of dosing instructions. *J Gen Intern Med*. 1996 Jun;11(6):325-8.
24. Holloway A. Patient knowledge and information concerning medication on discharge from hospital. *J Adv Nurs*. 1996 Dec;24(6):1169-74.
25. McCormack PM, Lawlor R, Donegan C, O'Neill D, Smith S, Moroney C et al Knowledge and attitudes to prescribed drugs in young and elderly patients. *Ir Med J*. 1997 Jan-Feb;90(1):29-30.
26. Silva DB, Souza IP, Cunha MC. . Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. *Cad Saude Publica*. 2000 Apr-Jun;16(2):449-55.
27. López Díaz J, Alejandro Lázaro G, Redondo de Pedro S, Soto García M, López de Castro F y Rodríguez Alcalá FJ. Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito? *Aten. Primaria* Oct 15; 28(6):386-390.
28. Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2004 Dec;13(12):871-6.
29. Ceccato MG, Acurcio FA, Bonolo Pde F, Rocha GM, Guimaraes MD. Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV. *Cad Saude Publica*. 2004 Sep-Oct;20(5):1388-97.
30. Wolf MS, Davis TC, Arozuliah A, Penn R, Arnold C, Sugar M, Bennett CL Relation between literacy and HIV treatment knowledge among patients on HAART regimens. *AIDS Care*. 2005 Oct;17(7):863-73.
31. Granas AG, Bates I. Patients' understanding and management of their illnesses and prescribed medicines-a descriptive study. *Pharm World Sci*. 2005 Aug;27(4):321-8
32. Hana Kerzman, Orna Baron-Epel, Orly Toren. What do discharged patients know about their medication? *Patient Educ Couns*. 2005 Mar;56(3):276-82.

33. Cullen G, Kelly E, Murray FE. Patients' knowledge of adverse reactions to current medications. *Br J Clin Pharmacol*. 2006 Aug;62(2):232-6.
34. Toren O, Kerzman H, Koren N, Baron-Epel O, Young SD, Oppenheimer DM. Patients' knowledge regarding medication therapy and the association with health services utilization. *Clin Ther*. 2006 Jan;28(1):129-39.
35. Gordon K, Smith F, Dhillon S. Effective chronic disease management: patients' perspectives on medication-related problems. *Patient Educ Couns*. 2007 Mar;65(3):407-15.
36. Blenkiron P. The elderly and their medication: understanding and compliance in a family practice. *Postgrad Med J*. 1996 Nov;72(853):671-6.
37. Ordóñez Soto AS, Marfagón Sanz N, Ferrari Piquero JM, Escobar Rodríguez L, Herreros de Tejada A. Utilidad de la información sobre medicamentos antirretrovirales: la opinión del paciente. *Farm Hosp* 1996; 20 (4): 250-253.
38. Cline CM, Bjorck-Linne AK, Israelsson BY, Willenheimer RB, Erhardt LR. Non-compliance and knowledge of prescribed medication in elderly patients with heart failure. *Eur J Heart Fail*. 1999 Jun;1(2):145-9.
39. Okuno J, Yanagi H, Tomura S, Oka M, Hara S, Hirano C, Tsuchiya S. Compliance and medication knowledge among elderly Japanese home-care recipients. *Eur J Clin Pharmacol*. 1999 Apr;55(2):145-9.
40. Barat I, Andreasen F, Damsgaard EM. Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *Br J Clin Pharmacol*. 2001 Jun;51(6):615-22.
41. Spiers MV, Kutzik DM, Lamar M. Variation in medication understanding among the elderly. *Am J Health Syst Pharm*. 2004 Feb 15;61(4):373-80.
42. Holley JL, DeVore CC. Why all prescribed medications are not taken: results from a survey of chronic dialysis patients. *Adv Perit Dial*. 2006;22:162-6.
43. DeBrew JK, Barba BE, Tesh AS. Assessing medication knowledge and practices of older adults. *Home Healthc Nurse*. 1998 Oct;16(10):686-91; quiz 691-2.

44. Ponnusankar S, Surulivelrajan M, Anandamoorthy N, Suresh B. Assessment of impact of medication counseling on patients' medication knowledge and compliance in an outpatient clinic in South India. *Patient Educ Couns*. 2004 Jul;54(1):55-60.
45. Morrow DG, Weiner M, Young J, Steinley D, Deer M, Murray MD. Improving medication knowledge among older adults with heart failure: a patient-centered approach to instruction design. *Gerontologist*. 2005 Aug;45(4):545-52.
46. Mansoor LE, Dowse R. Written medicines information for South African HIV/AIDS patients: does it enhance understanding of co-trimoxazole therapy? *Health Educ Res*. 2007 Feb;22(1):37-48.
47. Mwingira B, Dowse R. Development of written information for antiretroviral therapy: comprehension in a Tanzanian population. *Pharm World Sci*. 2007 Jun;29(3):173-82.
48. Trewin VF, Veitch GB. Patient sources of drug information and attitudes to their provision: a corticosteroid model. *Pharm World Sci*. 2003 Oct;25(5):191-6.
49. Gellaitry G, Cooper V, Davis C, Fisher M, Date HL, Horne R. Patients' perception of information about HAART: impact on treatment decisions. *AIDS Care*. 2005 Apr;17(3):367-76.
50. Martinez-Selles M, Garcia Robles JA, Munoz R, Serrano JA, Frades E, Dominguez Munoa M et al. Pharmacological treatment in patients with heart failure: patients knowledge and occurrence of polypharmacy, alternative medicine and immunizations. *Eur J Heart Fail*. 2004 Mar 1;6(2):219-26.
51. Stadberg E, Mattsson LA, Milsom I. Womens attitudes and knowledge about the climacteric period and its treatment. A Swedish population-based study. *Maturitas*. 1997 Jun;27(2):109-16.
52. Coo H, O'Connor KS, Hunter D. Women's knowledge of hormone therapy. *Patient Educ Couns*. 2001 Dec 15;45(4):295-301.
53. Lam PM, Leung TN, Haines C, Chung TK. Climacteric symptoms and knowledge about hormone replacement therapy among Hong Kong Chinese women aged 40-60 years. *Maturitas*. 2003 Jun 30;45(2):99-107.

54. Lewin KJ, Sinclair HK, Bond CM. Women's knowledge of and attitudes towards hormone replacement therapy. *Fam Pract.* 2003 Apr;20(2):112-9.
55. Ruiz I, Bermejo MJ. [Knowledge of hormone replacement therapy among menopausal women]. *Gac Sanit.* 2004 Jan-Feb;18(1):32-7.
56. Rachon D, Zdrojewski T, Suchecka-Rachon K, Szpakowski P, Bandosz P, Manikowski A et al. Knowledge and use of hormone replacement therapy among Polish women: estimates from a nationally representative study-HORTPOL 2002. *Maturitas.* 2004 Jan 20;47(1):31-7.
57. Chaopotong P, Titapant V, Boriboonthirunsarn D. Menopausal symptoms and knowledge towards daily life and hormone replacement therapy among menopausal women in Bangkok. *J Med Assoc Thai* 2005; 88(12):1768-74.
58. Thunell L, Stadberg E, Milsom I, Mattsson LA. Changes in attitudes, knowledge and hormone replacement therapy use: a comparative study in two random samples with 6-year interval. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Apr;84(4):395-401.
59. Miasso AI, Cassiani SH. Administração de medicamentos: orientação final para a alta hospitalar. *Rev Esc Enferm USP.* 2005 Jun;39(2):136-44.
60. Ascione FJ, Kirscht JP, Shimp LA. Na assessment of different components of patient medication knowledge. *Med Care* 1986; 24 Suppl 11:1018-1027.
61. Paciente polimedicado: ¿conoce la posología de la medicación? ¿afirma tomarla correctamente? Leal Hernandez M, Abellan Aleman J, Casa Pina MT, Martinez Crespo J. *Aten Primaria.* 2004 May 15;33(8):451-6.

Figura 1- Síntese dos artigos analisados, segundo título, autores, local da pesquisa, periódico de publicação e ano.

Título	Autores	País	Delineamento	Amostra (n)	Periódico	Ano
The elderly and their medication: understanding and compliance in a family practice.	Blenkiron P.	Inglaterra	Transversal (domicílio e consultório)	80	Postgrad Med J ³⁶	1996
Elderly patients' problems with medication. An in-hospital and follow-up study	Nikolaus T, Kruse W, Bach M, Specht-Leible N, Oster P, Schlierf G.	Alemanha	Prospectivo Observacional (clínica universitária)	119	Eur J Clin Pharmacol	1996
Patient knowledge and information concerning medication on discharge from hospital.	Holloway A.	Escócia	Transversal (hospital universitário)	20	J Adv Nurs ²⁴	1996
Patient misunderstanding of dosing instructions.	Hanchak NA, Patel MB, Berlin JA, Strom BL.	EUA	Prospectivo (farmácia ambulatorial de hospital universitário)	500	J Gen Intern Med ²³	1996
Utilidad de la información sobre medicamentos antirretrovirales: la opinión del paciente.	Ordóñez Soto AS, Marfagón Sanz N, Ferrari Piquero JM, Escobar Rodríguez L, Herreros de Tejada A.	Espanha	Transversal (farmácia de hospital)	81	Farm Hosp ³⁷	1996
Knowledge and attitudes to prescribed drugs in young and elderly patients	McCormack PM, Lawlor R, Donegan C, O'Neill D, Smith S, Moroney C et al.	Irlanda	Transversal (clínica particular)	279	Ir Med J ²⁵	1997
Womens attitudes and knowledge about the climacteric period and its treatment. A Swedish population-based study.	Stadberg E, Mattsson LA, Milsom I.	Suécia	Longitudinal (coorte de nascimento)	4.504	Maturitas ⁵¹	1997
Assessing medication knowledge and practices of older adults.	DeBrew JK, Barba BE, Tesh AS.	EUA	Transversal (agência para enfermeiras domiciliar)	20	Home Healthc Nurse ⁴³	1998
Non-compliance and knowledge of prescribed medication in elderly patients with heart failure.	Cline CM, Bjorck-Linne AK, Israelsson BY, Willenheimer RB, Erhardt LR.	Suécia	Transversal, descritivo (hospital universitário)	22	Eur J Heart Fail ³⁸	1999
Adding medications in the emergency department: effect on knowledge of medications in older adults.	Hayes KS.	EUA	Transversal	63	J Emerg Nurs ¹⁹	1999
Compliance and medication knowledge among elderly Japanese home-care recipients.	Okuno J, Yanagi H, Tomura S, Oka M, Hara S, Hirano C et al.	Japão	Prospectivo (domicílio)	163	Eur J Clin Pharmacol ³⁹	1999

Figura 1- Síntese dos artigos analisados, segundo título, autores, local de pesquisa, periódico de publicação e ano (continuação)

Título	Autores	País	Delineamento	Amostra (n)	Periódico	Ano
Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário.	Silva DB, Souza IP, Cunha MC.	Brasil	Transversal, descritivo (hospital universitário)	264	Cad Saude Publica ²⁶	2000
Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito?	López Díaz J, Alejandro Lázaro G, Redondo de Pedro S, Soto García M, López de Castro F et al.	Espanha	Transversal, descritivo (farmácias locais)	318	Aten. Primaria ²⁷	2001
Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patients' understanding of their regimens: survey of women in the her study.	Stone VE, Hogan JW, Schuman P, Rompalo AM, Howard AA, Korkontzelou C et al.; HERS STUDY.	EUA	Coorte (clínicas e hospitais)	289	J Acquir Immune Defic Syndr ²	2001
Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do.	Barat I, Andreassen F, Damsgaard EM.	Dinamarca	Transversal (domicílio)	348	Br J Clin Pharmacol ⁴⁰	2001
Women's knowledge of hormone therapy.	Coo H, O'Connor KS, Hunter D.	Canadá	Transversal, descritivo (universidade)	207	Patient Educ Couns ⁵²	2001
What do general practice patients know about their prescription medications?	Jayce C, Hope J, Martin IR	Nova Zelândia	Transversal (clínica geral)	344	N Z Med J ¹⁴	2002
A computer-based assessment detects regimen misunderstandings and nonadherence for patients on HIV antiretroviral therapy	Bangsberg DR, Bronstone A, Hofmann R.	EUA	Transversal (clínica particular)	110	AIDS Care ³	2002
A medicação prescrita na internação hospital: o conhecimento do cliente.	Zanetti AC, Afonso IR, Freire CC, Cassiani SH, Teles Filho PC.	Brasil	Transversal, Descritivo (hospital universitário)	76	Bras Enferm ¹⁵	2003
Knowledge of Antiretroviral Regimen dosing and Adherence: a longitudinal study.	Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK, Kaplan AH, Wenger NS.	EUA	Prospectivo (clínica)	128	Clin Infect Dis ⁴	2003
Impact of a patient education program on adherence to HIV medication: a randomized clinical trial.	Goujard C, Bernard N, Sohier N, Peyramond D, Lancon F, Chwalow J et al.	França	Ensaio clínico prospectivo (hospitais universitários)	326	J Acquir Immune Defic Syndr ²⁰	2003
HIV-related knowledge and adherence to HAART.	Weiss L, French T, Finkelstein R, Waters M, Mukherjee R, Agins B.	EUA	Prospectivo	997	AIDS Care ⁵	2003

Figura 1- Síntese dos artigos analisados, segundo título, autores, local de pesquisa, periódico de publicação e ano (continuação)

Título	Autores	País	Delineamento	Amostra (n)	Periódico	Ano
Patient sources of drug information and attitudes to their provision: a corticosteroid model.	Trewin VF & Veitch GB	Inglaterra	Transversal (clínica de doenças respiratórias)	101	Pharm World Sci ⁴⁸	2003
Climacteric symptoms and knowledge about hormone replacement therapy among Hong Kong Chinese women aged 40-60 years.	Lam PM, Leung TN, Haines C, Chung TK.	China	Prospectivo	978	Maturitas ⁵³	2003
Women's knowledge of and attitudes towards hormone replacement therapy.	Lewin KJ, Sinclair HK, Bond CM.	Escócia	Transversal (populacional)	600	Fam Pract ⁵⁴	2003
Conocimientos de las mujeres menopáusicas respecto a la terapia hormonal sustitutiva	Ruiz I, Bermejo MJ.	Espanha	Transversal, descritivo (centro de saúde)	371	Gac Sanit ⁵⁵	2003
Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV	Ceccato MG, Acurcio FA, Bonolo Pde F, Rocha GM, Guimaraes MD.	Brasil	Transversal, descritivo (ambulatório e hospital públicos)	384	Cad Saude Publica ²⁹	2004
Paciente polimedcado: ¿conoce la posología de la medicación?, ¿afirma tomarla correctamente?	Leal Hernandez M, Abellan Aleman J, Casa Pina MT, Martinez Crespo J.	Espanha	Transversal, descritivo (centro de saúde da periferia)	440	Aten Primaria ⁶¹	2004
Health literacy and patient knowledge in a Southern US HIV Clinic	Wolf MS, Davis TC, Cross JT, Marin E, Green K, Bennett CL	EUA	Transversal (centro de saúde público, rural)	157	Int J STD AIDS ²²	2004
Patient knowldge about drugs prescribed at primary healthcare facilities	Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S.	Turquia	Transversal (centro de saúde de atenção primária)	1.618	Pharmacoepide miol Drug Saf ²⁸	2004
Variation in medication understanding among the elderly.	Spiers MV, Kutzik DM, Lamar M.	EUA	Transversal (comunidade)	375	Am J Health Syst Pharm ⁴¹	2004
Assessment of impact of medication counseling on patients' medication knowledge and compliance in an outpatient clinic in South India.	Ponnusankar S, Surulivelrajan M, Anandamoorthy N, Suresh B.	India	Caso controle (ambulatório de hospital privado)	90	Patient Educ Couns ⁴⁴	2004
Pharmacological treatment in patients with heart failure: patients knowledge and occurrence of polypharmacy, alternative medicine and immunizations.	Martinez-Selles M, Garcia Robles JA, Munoz R, Serrano JA, Frades E, Dominguez Munoa M et al.	Espanha	Transversal (clínica de doenças cardíacas)	65	Eur J Heart Fail ⁵⁰	2004

Figura 1- Síntese dos artigos analisados, segundo título, autores, local de pesquisa, periódico de publicação e ano (continuação)

Título	Autores	País	Delineamento	Amostra (n)	Periódico	Ano
Understanding of drug indications by ambulatory care patients.	Persell SD, Heiman HL, Weingart SN, Burdick E, Borus JS, Murff HJ et al.	EUA	Transversal (hospital e clínica)	616	Am J Health Syst Pharm ¹⁸	2004
Knowledge and use of hormone replacement therapy among Polish women: estimates from a nationally representative study-HORTPOL 2002.	Rachon D, Zdrojewski T, Suchecka-Rachon K, Szpakowski P, Bandosz P, Manikowski A et al.	Polônia	Transversal (populacional)	1.544	Maturitas ⁵⁶	2004
Relation between literacy and HIV treatment knowledge among patients on HAART regimens.	Wolf MS, Davis TC, Arozuliah A, Penn R, Arnold C, Sugar M, Bennett CL	EUA	Prospectivo (hospital e clínica)	204	AIDS Care ³⁰	2005
A compreensão terapêutica medicamentosa pelo idoso.	Blansky CRK & Lenart MH	Brasil	Transversal, descritivo (unidade de saúde)	45	Rev Gaucha Enferm ⁷	2005
Patients' perception of information about HAART: impact on treatment decisions.	Gellaity G, Cooper V, Davis C, Fisher M, Date HL, Horne R.	Inglaterra	Prospectivo (clínicas)	115	AIDS Care ⁴⁹	2005
Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil.	Bonolo Pde F, Cesar CC, Acurcio FA, Ceccato MG, de Padua CA, Alvares J et al.	Brasil	Coorte	306	AIDS ⁸	2005
Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence?	Dowse R, Ehlers M.	África do Sul	Caso controle (ambulatório hospital dia)	87	Patient Educ Couns ¹¹	2005
Patients' understanding and management of their illnesses and prescribed medicines-a descriptive study.	Granas AG, Bates I.	Inglaterra	Transversal (domicílio pacientes)	58	Pharm World Sci ³¹	2005
Patients' understanding of their treatment plans and diagnosis at discharge.	Makaryus AN, Friedman EA.	EUA	Transversal (hospital municipal)	43	Mayo Clin Proc ¹⁷	2005
What do discharged patients know about their medication?	Hana Kerzman, Orna Baron-Epel, Orly Toren	Israel	Transversal (hospital)	341	Patient Educ Couns ³²	2005
Improving medication knowledge among older adults with heart failure: a patient-centered approach to instruction design.	Morrow DG, Weiner M, Young J, Steinley D, Deer M, Murray MD.	EUA	Transversal (centro de saúde)	32	Gerontologist ⁴⁶	2005
Menopausal symptoms and knowledge towards daily life and hormone replacement therapy among menopausal women in Bangkok.	Chaopotong P, Titapant V, Boriboonthirunarn D.	Bangkok	Transversal, Descritivo (farmácia de hospital)	148	J Med Assoc Thai ⁵⁷	2005

Figura 1- Síntese dos artigos analisados, segundo título, autores, local de pesquisa, periódico de publicação e ano (continuação)

Título	Autores	País	Delineamento	Amostra (n)	Periódico	Ano
Changes in attitudes, knowledge and hormone replacement therapy use: a comparative study in two random samples with 6-year interval.	Thunell L, Stadberg E, Milsom I, Mattsson LA.	Suécia	Longitudinal (coorte de nascimento)	4.095	Acta Obstet Gynecol Scand ⁵⁸	2005
Medicines information and adherence in HIV/AIDS Patients	Mansoor LE, Dowse R	África do Sul	Coorte, prospectivo (clínicas locais)	120	Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutic ⁹	2006
Patients' knowledge of adverse reactions to current medications	Cullen G, Kelly E, Murray FE.	Irlanda	Transversal (hospital universitário)	100	Br J Clin Pharmacol ³³	2006
Patients' knowledge regarding medication therapy and the association with health services utilization.	Toren O, Kerzman H, Koren N, Baron-Epel O, Young SD, Oppenheimer DM.	Israel	Prospectivo	130	Clin Ther ³⁴	2006
Effect of written instructions on accuracy of self-reporting medication regimen in glaucoma patients.	Kharod BV, Johnson PB, Nesti HA, Rhee DJ.	EUA	Prospectivo (clínica)	164	Glaucoma ²¹	2006
Why all prescribed medications are not taken: results from a survey of chronic dialysis patients.	Holley JL, DeVore CC.	EUA	Transversal (unidade de hospital universitário)	54	Adv Perit Dial ⁴²	2006
Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence.	Wolf MS, Davis TC, Osborn CY, Skripkauskas S, Bennett CL, Makoul G	EUA	Coorte prospectivo (hospital e clínica de infectologia)	204	Aten. Primaria ¹³	2007
Written medicines information for South African HIV/AIDS patients: does it enhance understanding of co-trimoxazole therapy?	Mansoor LE, Dowse R	África do Sul	Coorte prospectivo (clínicas locais)	120	Health Educ Res ⁴⁶	2007
Development of written information for antiretroviral therapy: comprehension in a Tanzanian population.	Mwingira B, Dowse R.	Tânzania	Transversal	60	Pharm World Sci ⁴⁷	2007
Development of an illustrated medication schedule as a low-literacy patient education tool.	Kripalani S, Robertson R, Love-Ghaffari MH, Henderson LE, Praska J, Strawder A, et al.	EUA	Prospectivo (centro de atenção primária)	209	Patient Educ Couns ¹⁰	2007

Tabela 1- Distribuição de 47 artigos, segundo a definição, estratégias de aferição e características relacionadas a compreensão da terapia prescrita

Autores	Definição compreensão	Estratégias de aferição da compreensão	Características
Blenkiron (1996) ³⁶	Binária, baseada no conhecimento dos 3 itens nome, dose e indicação.	Via entrevista, perguntas sobre os 3 itens. Análise individual dos itens e em conjunto.	Descritivo
Nikolaus et al. (1996) ¹	Binária, conhecimento nome, indicação, reações adversas (RAM), armazenar.	Entrevistados quando estavam internados, 3 dias após a alta e 3 meses.	Função cognitiva e número de medicamentos prescritos.
Holloway (1996) ²⁴	Binária, 7 itens para cada medicamento em uso (nome, dose, frequência, como tomar, efeitos colaterais, duração de tratamento e quando chamar médico generalista).	Via entrevista, questionário padronizado. Ter conhecimento em um item específico, se o pacientes acertar aquele item para pelo menos um dos medicamentos em uso.	Descritivo
Hanchak et al. (1996) ²³	Binária, entendimento de instruções sobre frequência da dose escrita na receita em 2 formas diferentes: nº de vezes por dia e por intervalos de horas.	Via entrevista, questionário padronizado. Análise da população global e em subgrupos (nº vezes por dia/intervalos de horas), respostas corretas/não corretas.	Uso de analgésicos e novas prescrições.
Ordóñez Soto et al. (1996) ³⁷	Compreensão do folheto: responder corretamente a 1 questão que constava no folheto - o que fazer se esqueço uma dose?	Entrevistas feitas por farmacêuticos após 5 meses de dispensação dos medicamentos e folhas informativas referentes a cada 1 dos medicamentos. Ter compreensão: conservar a folha, ter lido e entendido, e responder corretamente a 1 item.	Descritivo
McCormack et al. (1997) ²⁵	Binária, conhecimento de 3 itens nome, indicação, RAM , descrever medicamento (forma e cor) por cada um dos 3 grupos.	Entrevista.	Descritivo
DeBrew et al. (1998) ⁴¹	Avaliação de instrumento-questionário- para avaliar conhecimento sobre medicação e práticas de idosos. Avaliaram-se ação, formas administração, efeitos colaterais para cada medicamento em uso.	Entrevistas semi - estruturadas com novos pacientes admitidos na agência de enfermeiros para cuidados domiciliar, em um período de 7 dias.	Descritivo. Maior grau de não compreensão para ação da droga, administração e efeitos secundários.
Cline et al. (1999) ³⁸	Binária, 3 itens nome, dose e frequência.	Entrevista após pacientes receberam informações padronizadas e escritas sobre a medicação prescrita. Perguntas sobre os 3 itens, análise individual dos itens.	Descritivo
Hayes (1999) ¹⁹	Contínua, instrumento de medida: Knowledge Measures Subtest (KMS).	Entrevista com pacientes após 48-72 horas de alta do setor de emergência. KMS com 30 itens, projetado em forma de entrevista. Cada item é avaliado de acordo com uma escala com níveis de resposta até 4, com score igual a 1 para resposta correta. Maiores pontuações refletem menos conhecimento.	Maior complexidade

Tabela 1- Distribuição de 47 artigos, segundo a definição, estratégias de aferição e características relacionadas a compreensão da terapia prescrito (continuação)

Autores	Definição compreensão	Estratégias de aferição da compreensão	Características
Okuno et al. (1999) ³⁹	Binária, 3 itens: nome, dose e indicação	Entrevista domiciliar, análise individualmente por item para os grupos orientados (GO) pelo farmacêutico, não orientado (GNO) e geral (GG). Escore determinando pela percentagem de acertos para os itens sobre os medicamentos prescritos no GG, GO e GNO. Classificação em ter/não ter compreensão.	Adesão inversamente correlacionada: conhecimento do nome e indicação (GNO). Adesão positivamente correlacionada: conhecimento da indicação da droga (GO).
Silva et al. (2000) ²⁶	7 itens: nome, dose, frequência, indicação, duração, efeitos adversos e precaução.	Entrevista estruturada, respostas do paciente comparadas com a receita ou prontuário. Análise individual dos itens, e desenvolvido um escore: 2 pontos para nome, dose e frequência, 1 ponto para duração, indicação, efeitos adversos e precauções, total 10 pontos. Classificação: insuficiente (< 6), regular (6 a 8) e bom (>8).	Descritivo
López Díaz et al. (2001) ²⁷	Posologia dos antibióticos prescritos	Entrevistas feitas pelo farmacêutico nas farmácias locais no momento da dispensação, resposta do paciente comparada com a receita	Descritivo
Stone et al. (2001) ²	Binária, auto-relato de instruções sobre frequência das doses e alimentação de acordo com a prescrição médica, após identificar os medicamentos em um cartão contendo fotografias com nome.	Durante a entrevista estruturada, foi mostrado um cartão laminado com uma fotografia do medicamento com nomes comercial, genérico e siglas para identificar os medicamentos em uso. Para cada identificado foi pedido para indicar a maneira como foi instruído a tomar, frequência das doses e instruções referentes a ingestão de alimentos. Análise individual e dos 2 itens juntos.	Complexidade do regime prescrito e adesão.
Barat et al. (2001) ⁴⁰	5 itens: efeitos colaterais, indicação, toxicidade, consequência omissão dose, interações medicamentosas.	Entrevistas, respostas do paciente comparadas com respostas do médico generalista. Escore: um ponto para acertos e 0 para erros. Razão dos pontos obtidos divididos por número de medicamentos, cut-off = 0,75. Boa compreensão (cut-off $\geq 0,75$)/ruim compreensão (cut-off $<0,75$). Escore por item.	Adesão positivamente associada: compreensão de indicação e de efeitos colaterais.
Jayce et al. (2002) ¹⁴	Conhecer individualmente cada um dos itens: nome, dose, indicação, ação para cada medicamento.	Questionário com dados sobre os itens para cada medicamento prescrito era preenchido pelo paciente, pós consulta. Análise individual dos itens avaliados, incluindo análise multivariada.	Idade e rendimento independentemente associado com nome; renda com ação terapêutica.
Bangsberg et al. (2002) ³	Identificar ARV em uso na tela do computador e responder questionário com 5 itens (nome, dose, frequência, alimentação e duração) para cada ARV.	Avaliação computadorizada operado pelo próprio paciente, análise individual dos itens e global.	Não foi feita associação

Tabela 1- Distribuição de 47 artigos, segundo a definição, estratégias de aferição e características relacionadas a compreensão da terapia prescrita (continuação)

Autores	Definição compreensão	Estratégias de aferição da compreensão	Características
Zanetti et al. (2003) ¹⁵	Conhecer individualmente cada 1 dos 5 itens avaliados para o 1º medicamento do esquema prescrito: nome, dose, horário, indicação e via de administração.	Entrevista estruturada, com respostas: corretas, acertou parcialmente, erraram e não citaram.	Descritivo
Miller et al. (2003) ⁴	Avaliados 3 domínios:conhecer nome, dose e frequência para as semanas 0, 8, 24 e 48 de acompanhamento.	Entrevistas estruturadas feitas pelas enfermeiras nas semanas de acompanhamento. Inicialmente feita análise individual dos itens. Os escores para cada domínio foram expressos como o número de respostas corretas divididas pelo número de ARV do regime prescrito. Sumário do escore do conhecimento sobre os ARV (MKS) calculado como média dos 3 primeiros escores, variou de 0 a 1.	semana 8: baixa compreensão associou independente com baixa renda, segundo grau incompleto, não participação no ensaio clínico, baixo nível de instrução e baixa adesão.
Goujard et al. (2003) ²⁰	Mediante conhecimento de 14 itens relacionados a infecção HIV/aids, nos tempos 0, 6, 12 e 18 meses de acompanhamento.	Dois grupos Controle (GC) (não participou do programa educacional) e Experimental (GE) (participou do programa educacional), avaliados nos meses de acompanhamento. Escore estimado pelo nº de respostas corretas do questionário. Escore variou de -11 (todas respostas incorretas) a + 11(todas resposta corretas).	Não foi feita associação, escore conhecimento tende a aumentar a T6, T12, T18, comparados c/ T0 nos 2 Grupos- GE e GC.
Weiss et al. (2003) ⁵	Conhecimento em HIV por meio de 5 questões com Falsa/Verdadeira.	Entrevista, análise individual dos itens e com escore de 1 a 5. Categorizada em 3 níveis: 5-4; 3-2; 1-0.	Adesão
Trewin VF & Veitch GB (2003) ⁴⁸	Conhecimento dos benefícios e riscos do corticosteróide.	Via entrevista pessoal utilizando questionário padronizado, riscos e benefícios listados pelo próprio paciente.	Descritivo
Ceccato et al. (2004) ²⁹	Binária, 8 itens: nome, dose, frequência, precaução, indicação, alimentação, duração, efeitos adversos.	Entrevista estruturada, respostas do paciente comparadas com a receita/ prontuário. Análise individual dos itens, desenvolvido um escore: 2 pontos para nome, dose e frequência; 1 ponto para duração, indicação, efeitos adversos; 0,5 ponto para precauções e alimentação, total 10 pontos. Compreensão classificada como insuficiente (< 7) e suficiente (≥ 7).	Descritivo
Leal Hernández et al. (2004) ⁶¹	Binária, posologia de 1 até 9 medicamentos prescritos.	Entrevista, responder a pergunta: como lhe disse seu médico que deve tomar o fármaco? Respostas comparadas com a história clínica.	Descritivo. Compreensão diminui com o aumento da idade e dos fármacos.
Wolf et al. (2004) ²²	Binária, 3 itens,nome dos ARV prescrito, como tomava e alimentação (estômago cheio/vazio).	Entrevistas estruturadas, análise individual dos itens.	Baixa instrução com associação significativa com baixo conhecimento de quando e como tomar ARV.

Tabela 1- Distribuição de 47 artigos, segundo a definição, estratégias de aferição e características relacionadas a compreensão da terapia prescrito (continuação).

Autores	Definição compreensão	Estratégias de aferição da compreensão	Características
Akici et al. (2004) ³⁸	Um item, nome de todos os medicamentos receitados.	Entrevista, perguntas sobre nome e efeitos dos medicamentos em uso. Respostas comparadas com receitas. População dividida em 2 grupos; saber/não saber nome e avaliadas as características.	Fatores de risco: sexo masculino, não ter educação, ter uma doença aguda, ser sua primeira prescrição.
Spiers et al. (2004) ⁴¹	4 itens, dose, frequência, tempo e, o que fazer se perder uma dose- PMRUA- ; itens adicionais nome e indicação.	Entrevistas em idosos > 65 anos com questionário estruturado. Análise por itens, por grupo e população global.	Regimes mais complexos, não saber nome e indicação
Ponnusankar et al. (2004) ⁴⁴	4 itens para cada medicamento em uso, nome, horário, indicação, dose, duração de tratamento e alimentação, nos tempos 0, 1 e 2 de acompanhamento de 2 grupos orientado (GO) e controle (GC) (cuidado habitual).	Escala que graduava o paciente, de acordo com sua resposta, como 0 (incorreta), 1 (responder quando solicitado), 2 (parcialmente correta) e 3 (correta). Para cada resposta atribuiu-se uma pontuação específica e, em seguida, foram somadas para obter a pontuação total para o paciente por entrevista por tempo de acompanhamento.	Melhoria do conhecimento da medicação foi estatisticamente significativa no GO do que no GC.
Martinez-Selles et al. (2004) ⁵⁰	Conhecimento das ações dos 10 medicamentos estudados.	Entrevista por meio de questionário padronizado.	Descritivo
Persell et al. (2004) ¹⁸	Conhecer indicação de pelo menos 1 medicamento receitado.	Entrevistas por telefone após 10-14 dias da consulta médica, pedido para identificar medicamentos e indicação. Escala de 5 pontos, variando de 1 (correto), 4 (provavelmente incorreta), 5 (incorreta). Classificação: não compreender todos os medicamentos/compreender 1 ou mais medicamentos.	Associação independente, fatores de risco: usar medicamentos cardiovasculares, mais velhos, raça negra, escolaridade ≤ 2º grau. Fatores de proteção: uso medicamentos para diabetes e analgésicos.
Wolf et al. (2005) ³⁰	Identificar corretamente todos ARV do regime prescrito, usando páginas contendo nomes e fotografias.	Entrevistas feitas pelos assistentes de pesquisa treinados. Compreensão correta se identificasse todos os ARV, incorreta se identificasse errado/não identificasse.	Nível de instrução e número de ARV.
Blanski & Lenart (2005) ⁷	Resposta à pergunta sobre motivos de não cumprimento da terapêutica medicamentosa.	Entrevista feita pelos pesquisadores.	Descritivo
Gellaity et al. (2005) ⁴⁹	Avaliou a satisfação com a informação recebida.	Questionários preenchidos pelos pacientes atendidos na clínica.	Baixo nível de satisfação significativamente associado a preocupação com RAM.

Tabela 1- Distribuição de 47 artigos, segundo a definição, estratégias de aferição e características relacionadas a compreensão da terapia prescrito (continuação).

Autores	Definição compreensão	Estratégias de aferição da compreensão	Características
Bonolo et al. (2005) ⁸	8 itens: nome, dose, frequência, alimento, RAM, indicação, precaução e duração	Entrevista estruturada, as respostas do paciente comparadas com a receita/prontuário. Resposta correta 1 ponto.	-
Dowese & Ehlers (2005) ¹¹	Avaliar a influência dos rótulos de medicamento incorporado pictogramas no entendimento de instruções sobre os medicamentos e na adesão, mediante um questionário com 10 questões.	Pacientes c/ prescrição de antibióticos alocados em 2 grupos, 1 Controle (GC) (41 rótulo c/ texto apenas) e 1 Experimental (GE) (46 rótulos texto + pictograma), entrevistados durante visitas de acompanhamento domiciliares (após 3-5 dias) para avaliar a compreensão das instruções e adesão. Escore calculado baseado no número de questões respondidas corretamente em %. Análise individual dos itens e global.	Instrução
Grañas & Bates (2005) ³¹	Explorar a compreensão dos medicamentos prescritos, gestão das suas doenças e medicamentos prescritos.	Entrevista com dados sobre o esquema de medicamentos prescritos que foram comparados com dados do computador e prontuários médicos.	Descritivo
Makaryus et al. (2005) ¹⁷	3 itens: nome, indicação e efeitos colaterais.	Entrevistas com pacientes em alta de hospital municipal, adultos. Análise individual dos itens.	Descritivo
Kerzman et al. (2005) ³²	Conhecimento p/ cada medicamento prévio/novo em 4 itens: indicação, esquema da medicação, efeitos colaterais e precauções.	Entrevista por telefone, respostas corretas/ incorretas baseadas em Medicina Electronic Information Source-Med Drug Info System. Índice de conhecimento igual número de respostas corretas dadas pelo pacientes. Respostas incorretas 0, corretas 1; e 4 máxima pontuação.	Se o paciente recebeu aconselhamento sobre a medicação durante a hospitalização
Morrow et al. (2005) ⁴⁵	Compreender as instruções centradas no paciente para medicamentos indicados na insuficiência cardíaca crônica.	Instruções centradas no paciente para medicamentos familiar/não familiar comparadas com instruções padrão de farmácia. Pacientes leram e responderam questões sobre cada instrução, pediram explicações, e responderam questões de memória.	Não foi feita associação
Mansoor & Dowse (2006) ⁹	Conhecer individualmente cada item dos 6: dose, frequência, duração, precaução, tomar todos os comprimidos e vai parar se sentir-se melhor.	Entrevista, resposta do paciente comparada com a receita. Participantes aleatoriamente alocados aos grupos GC (não recebendo PIL), Grupo A (complexo PIL) e do Grupo B (simples PIL incorporando pictogramas). Entrevista de seguimento \pm 14 dias depois da 1ª entrevista, avaliada adesão (auto - relato e contagem de comprimido) comparando os 3 grupos.	Grupo com PIL simples com pictogramas compreenderam mais e aderiram mais
Cullen et al. (2006) ³³	Conhecimento de reações adversas.	Entrevistas, preenchimento de questionário VAS para 5 tipos comuns de medicamentos, percepção de risco para RAMs, pelo paciente, para qualquer dos medicamentos em uso; escore 0 indica risco mínimo e 10 risco máximo. Respostas dos pacientes comparadas com respostas médicas.	Descritivo

Tabela 1- Distribuição de 47 artigos, segundo a definição, estratégias de aferição e características relacionadas a compreensão da terapia prescrito (continuação).

Autores	Definição compreensão	Estratégias de aferição da compreensão	Características
Toren et al. (2006) ³⁴	4 itens indicação, esquema, efeitos colaterais e precaução.	Entrevista estruturada, respostas do paciente comparadas com Medical Electronic Information source-Info Med Drug System. Análise individual dos itens, escore baseado nas respostas corretas sobre os itens. Variou de 0 a 3. Categorizada em: 0 - nenhuma resposta correta/1 - pelo menos uma resposta correta.	Visitar mais vezes o serviço de saúde.
Khrarod et al. (2006) ²¹	Habilidade de auto-relato preciso do regime prescrito. Identificação dos 3 componentes: medicamento, olho com problemas e esquema posológico.	Entrevista basal gravada, entrega de informações escritas e entrevista de seguimento entre 2 e 4 meses. Escore de 1 ponto para cada um dos 3 componentes do regime acertados, variou de 0 a 3. Um percentual do valor total foi calculada a partir de pontos ganhos.	Nível de escolaridade e número de medicamentos.
Holley & DeVore (2006) ⁴²	auto-relato para nome e indicação dos medicamentos em uso.	Entrevista em pacientes durante a rotina do tratamento.	Descritivo
Wolf et al. (2007) ¹³	5 itens: definir contagem de linfócitos TCD4, definir carga viral, interpretar contagem de linfócitos CD4, interpretar contagem da carga viral e identificar todos os ARV do regime prescrito por meio de fotografias com nomes.	Entrevistas, mediante um escore no qual se atribuiu 1 ponto para respostas corretas e 0 para erradas, para os 5 itens relacionados a TARV, obtendo um escore de 0 a 5 pontos. Classificada como alto (5), moderado (3-4) e baixo (2-0). Nível obtido estratificado por nível de instrução (3).	Baixa instrução, baixa auto-eficácia para tomar medicamentos e baixa adesão independentemente associados a não compreensão
Mansoor & Dowse (2007) ⁴⁶	11 itens: indicação, que você deve fazer antes de tomar outros medicamentos, o que fazer se perder uma dose, como armazenar, o que fazer se tiver dores de cabeça ou vômitos, medicamento pode te deixar tonto, duração de tratamento, precaução (sol), precaução beber água, para de tomar se sentir melhor, se tiver dúvida sobre medicamentos/doença quem deveria procurar.	Entrevista, resposta do paciente comparada com a receita. Participantes aleatoriamente alocados aos grupos GC (não recebendo PIL), Grupo A (complexo PIL) e do grupo B (simples PIL incorporando pictogramas). Entrevista de seguimento, ± 14 dias depois da primeira entrevista, avaliada compreensão comparando os 3 grupos. Avaliada, inicialmente, em análise individual dos 11 itens, depois como variável contínua	Aumento da idade e baixo nível de educação diminuem a compreensão independentemente associados
Mwingira & Dowse (2007) ⁴⁷	Localizar e descrever informações sobre 20 itens relacionados aos medicamentos no "PIL".	Entrevistas onde pacientes foram convidados a ler o "PIL" na língua da sua escolha e, em seguida, foram feitas perguntas em duas partes: a primeira foi requerida que localizassem a informação no "PIL", após os quais foram convidados a expor as informações em suas próprias palavras.	Nível educacional e auto – relato de facilidade de leitura do PIL associação significativa
Kripalani et al. (2007) ¹⁰	Compreender o "Pill Card" (esquemas de medicamentos ilustrados com imagens de pílulas e símbolos) e usá-lo por 3 meses.	Participantes completaram 3 meses de acompanhamento, nos quais descreveram suas percepções e uso do "Pill Card". Respostas foram analisadas pelo nível de instrução e outras características.	Instrução inadequada/marginal, < 2º Grau, disfunção cognitiva foram mais prováveis de recorrer ao "Pill Card" regularmente no início e 3 meses (p<0,05).

3.2 ARTIGO 2**COMPREENSÃO DA TERAPIA ANTI-RETROVIRAL: UMA
APLICAÇÃO DE MODELO DE
TRAÇO LATENTE**

Maria das Graças B. Ceccato, Francisco A. Acurcio, Cibele C. César,
Palmira F. Bonolo, Mark D. C. Guimarães

Compreensão da terapia anti-retroviral: uma aplicação de modelo de traço latente

Maria das Graças B. Ceccato^{1,2} Francisco A. Acurcio^{1,2,3} Cibele C. César^{2,4} Palmira F. Bonolo² Mark D. C. Guimarães^{1,2}

¹Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

²Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS/CNPq)

³Departamento de Farmácia Social da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

⁴Departamento de Estatística, Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido: 29/mai/2007

Aceito: 23/nov/2007

Revista: *Cadernos de Saúde Pública*

Resumo

O objetivo do estudo foi desenvolver um escore para determinar o nível de compreensão de informações sobre terapia anti-retroviral (TARV) em pacientes no início do tratamento. Estudo transversal baseado em entrevistas com pacientes infectados pelo HIV em serviços públicos de referência (Belo Horizonte, Brasil). O escore da compreensão dos medicamentos foi obtido utilizando-se modelo de traço latente estimado pela Teoria de Resposta ao Item, após análise de concordância entre a resposta do paciente e a informação contida na prescrição. Realizou-se análise de regressão linear hierárquica para obter a compreensão global dos medicamentos, considerando cada classe de medicamentos (nível 1) e o indivíduo (nível 2). Dos 406 pacientes avaliados, 37,9% não atingiram um nível mínimo de compreensão do tratamento. O item com maior nível de dificuldade foi “precaução de uso”. O item “dose” foi o que mais diferenciou os pacientes quanto à compreensão da TARV. Observou-se alta proporção de pacientes com nível mínimo de compreensão da TARV, o que pode indicar um alto risco potencial de não-adesão à terapia. É necessário identificar fatores associados com este baixo nível de compreensão.

Palavras chave: HIV, terapia anti-retroviral, compreensão, medicamentos prescritos, Teoria de Resposta ao Item (TRI)

Abstract

The aim of this study was to develop a score to determine the level of understanding regarding information on anti-retroviral therapy (ARVT) among patients initiating treatment. Cross-sectional analysis based on interviews with HIV-infected patients in outpatient public referral centers (Belo Horizonte, Brazil). The score of patient's understanding regarding the medications was obtained using a latent trait model estimated by the Item Response Theory, based on the concordance between each patient answer and written prescription. Hierarchical linear regression was used to assess patient's global understanding of ARVT, considering each class of drugs (level 1) and the individual (level 2). Among 406 patients, 37.9% had not reached a minimum level of understanding of the treatment. The item with highest level of difficulty was "precaution of use". The item "dosage" was the one which mostly differentiated understanding of ARVT. A high proportion of patients with minimum level of ARVT understanding was observed, which can indicate a high potential risk for non-adherence to the therapy. It's necessary to identify factors associated with such a poor level of understanding.

Key words: HIV, antiretroviral therapy, understanding, prescribed drugs, Item Response Theory (IRT).

INTRODUÇÃO

No Brasil, uma das medidas fundamentais para o controle da epidemia de HIV/aids tem sido a garantia de acesso aos medicamentos anti-retrovirais (ARV) pelos indivíduos que deles necessitem. No entanto, a efetividade da terapia anti-retroviral requer um alto nível de adesão ao tratamento (95-100%)¹. A compreensão insuficiente sobre o uso correto dos medicamentos e a falta de informação sobre os riscos advindos do não cumprimento da terapia prescrita são aspectos que podem levar o indivíduo a não aderir ao tratamento². Por isso, fornecer orientação e informação aos pacientes sobre os seus medicamentos é um princípio essencial da farmacoterapia racional³ que busca assegurar sua adequada utilização.

Existem na literatura poucas pesquisas enfocando aspectos relativos à informação obtida pelos pacientes sobre os medicamentos prescritos e sua percepção dessas informações, sendo ainda mais raras aquelas referentes à terapia ARV. Embora haja consenso de que se deva medir o grau de compreensão da prescrição médica pelo paciente, não há plena concordância sobre o que constitui este conhecimento do regime terapêutico nem quanto à forma de medi-lo. Múltiplas estratégias operacionais e várias características do tratamento têm sido utilizadas para a investigação e mensuração desta compreensão em diferentes combinações. São aplicados questionários ou testes de conhecimento enfocando um conjunto de itens, tais como nome do medicamento, indicação, dose, frequência de administração, duração do tratamento, efeitos adversos, precauções e instruções especiais sobre administração, e o reconhecimento do medicamento em presença de outros medicamentos⁴⁻¹⁰.

Uma das estratégias utilizadas para aferir o grau de compreensão do paciente sobre o regime terapêutico é o cálculo de escores, a partir da atribuição de pontuação às respostas corretas de um teste de conhecimento, segundo sua relevância, com determinação de pontos de corte para classificação dos escores. Observa-se uma grande diversidade quanto ao ponto de corte e níveis de classificação da compreensão obtida^{5,6}. A variabilidade de tais medidas de compreensão pode dificultar a identificação de aspectos que contribuem para equívocos de interpretação pelo paciente, como também comprometer a comparabilidade entre os resultados de investigações⁴. Ademais, alguns estudos com o mesmo enfoque utilizaram metodologias semelhantes e obtiveram resultados bem diferentes entre si^{8,10}. Assim, o desenvolvimento de uma medida acurada da compreensão, por parte dos pacientes, dos esquemas terapêuticos utilizados adquire grande relevância para subsidiar ações dos

profissionais de saúde no sentido de garantir uma maior efetividade no tratamento, especialmente no início da terapia.

O modelo da Teoria de Resposta ao Item (TRI)¹¹ mostra-se uma alternativa adequada para esta mensuração, ao evitar a simples agregação de diferentes indicadores do nível de compreensão do tratamento. O propósito da TRI é estimar uma determinada característica que não pode ser medida diretamente, denominada traço latente. Neste caso, a compreensão do tratamento é o construto ou traço latente que se deseja medir e que se manifesta por meio de variáveis relativas ao tratamento – i.e., nome do medicamento, dose, precauções, frequência de administração, reações adversas e alimentação¹²⁻¹³. A TRI destaca-se por ser um método não arbitrário, que considera cada item particularmente. Entre as vantagens do modelo está o fato de permitir a estimação do construto mesmo para aqueles indivíduos que não disponham de informação sobre todos os itens investigados, pois trata de forma eficiente os dados ausentes. Uma outra vantagem é propiciar a comparabilidade dos resultados obtidos para grupos de indivíduos diferentes e testes diferentes, desde que esses testes tenham alguns itens comuns que meçam um mesmo traço latente. Isso porque, a estimação do escore total depende dos itens que compõem o teste, e não do grupo de respondentes^{14,15}.

Este trabalho integra o Projeto Adesão ao Tratamento Anti-retroviral (ATAR), um estudo prospectivo concorrente delineado para verificar a incidência e os determinantes da não-adesão ao tratamento ARV em indivíduos infectados pelo HIV/aids¹⁶. Em um trabalho anterior¹⁷ avaliou-se a compreensão de informações relativas ao tratamento ARV. O nível de compreensão foi, então, medido por meio de um escore, arbitrando-se diferentes pontos para cada item focado, de acordo com a sua importância para o uso seguro dos medicamentos. Entretanto, a adoção desta estratégia de avaliação apresenta como principal limitação o fato de não considerar os diversos graus de dificuldade observados para cada item no processo de assimilação e compreensão do tratamento, segundo as características do paciente e as condições de uso do medicamento. Com o intuito de contribuir para a discussão e o refinamento metodológico de como mensurar a compreensão do tratamento, o presente estudo teve por objetivos desenvolver um novo escore da compreensão do paciente para cada medicamento prescrito, utilizando um modelo de traço latente estimado pela TRI e determinar o nível global de compreensão de informações sobre a terapia ARV em indivíduos no início do tratamento.

MÉTODOS

O Projeto ATAR¹⁶ foi conduzido em dois serviços públicos de saúde de referência para a assistência ambulatorial especializada em HIV/aids, em Belo Horizonte, atendidos no período de 2001 a 2003. Os critérios de elegibilidade incluíram todos os indivíduos com evidência laboratorial de infecção pelo HIV e/ou diagnóstico de aids, com idade igual ou superior a 18 anos, sendo 16 anos para mulheres grávidas, admitidos para sua primeira prescrição de ARV. Aqueles que aceitaram voluntariamente participar do estudo assinaram o consentimento informado esclarecido. Foram excluídos os indivíduos que não apresentaram condições mínimas de autonomia para decidir acerca da adesão ao tratamento, bem como aqueles indivíduos em uso de medicamentos devido a acidente de trabalho. O projeto foi aprovado pelas instituições onde a pesquisa foi desenvolvida e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG (número 106/99), estando de acordo com todos os princípios éticos e legislações vigentes de pesquisas que envolvem seres humanos.

Nível de compreensão

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas confidenciais estruturadas realizadas na entrevista basal do estudo prospectivo, logo após a primeira dispensação dos medicamentos ARV. Os dados clínicos foram obtidos nos prontuários médicos, imediatamente antes da primeira prescrição de ARV. Para os dados relativos aos medicamentos prescritos, a receita médica foi transcrita durante a entrevista. Para alguns pacientes que não portavam a receita no momento da entrevista, foi possível recuperar as informações de prescrição posteriormente. Permitiu-se ao paciente consultar a receita, ou embalagem do medicamento ou qualquer anotação que ele tivesse em mãos, para responder sobre sua compreensão quanto à terapia instituída. O nível de compreensão da prescrição de anti-retrovirais foi avaliado a partir de seis itens: nome do medicamento, dose, precauções, frequência de administração, reações adversas e alimentação. Para as informações relativas a reações adversas, precauções e recomendações quanto à alimentação, considerou-se a possível ocorrência de orientação verbal e, quando a informação não constava na receita, comparou-se a resposta do paciente com as informações existentes no Consenso Brasileiro². A interpretação da concordância entre as respostas do paciente e a informação na prescrição foi feita por dois revisores. Foram consideradas respostas dicotômicas (certa/errada). Para avaliar a resposta do paciente como correta exigiu-se a concordância entre os dois revisores. Em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado.

Teoria de Resposta ao Item (TRI) e a medida dos construtos explicativos

A partir da avaliação de concordância entre as respostas do paciente e a informação na prescrição, o estudo percorreu as seguintes etapas: i. análise exploratória dos dados; ii. estimativa da compreensão de cada item selecionado; iii. estimativa da compreensão de cada ARV; iv. estimativa da compreensão global da terapia; e, v. construção e interpretação da escala dessa compreensão global.

Análise exploratória dos dados

Realizada por meio do cálculo da proporção de acertos de cada item e do coeficiente de correlação bisserial. Este coeficiente mede a correlação do resultado de um item em particular do teste com o total de acertos e fornece um diagnóstico preliminar, sendo útil para a escolha daqueles itens que de fato apresentam consistência interna e se associam bem ao escore que será produzido^{12,18}.

Estimativa da compreensão de cada item

Para desenvolver este novo escore de compreensão por meio de modelo da TRI, considerou-se que cada item selecionado é um indicador da compreensão da terapia ARV, característica latente e não observável do paciente. A relação entre a resposta obtida e o nível de compreensão é observada na curva característica do item (CCI), que descreve a relação entre a compreensão (θ) dos respondentes e a probabilidade de acerto, sendo função dos parâmetros do item. Os modelos da TRI variam com o tipo de item utilizado^{13,15}. Neste estudo, ajustou-se para cada um dos seis itens selecionados, o modelo logístico unidimensional de dois parâmetros de Birbaum¹⁹ - discriminação (a_i) e a dificuldade (b_i)²⁰ - que é apropriado para itens com respostas dicotômicas e modela a probabilidade de um indivíduo responder corretamente a uma determinada questão, dado o seu conhecimento sobre o assunto. O índice de discriminação (a_i) indica o quanto um item é capaz de diferenciar indivíduos com base no conhecimento de determinado assunto, neste caso a compreensão sobre a terapia ARV. Em geral, assume-se que os itens cujos parâmetros a apresentaram valores inferiores a 0,30 representam uma baixa discriminação.^{12,18,21} O índice de dificuldade (b_i) está relacionado com a probabilidade de acerto ao item e é medido na mesma escala da compreensão (θ), o que permite estabelecer quais itens o indivíduo terá mais chance de acertar^{12,15}. Um melhor

detalhamento dos fundamentos teóricos e matemáticos da TRI podem ser obtidos na literatura específica^{15,20-25}.

Estimativa da compreensão de cada ARV

Por meio da análise do modelo TRI, as curvas características dos itens (CCI) foram determinadas e os parâmetros dos itens estimados pelo Método de Máxima Verossimilhança. Os valores dos escores (θ) da compreensão do paciente para cada medicamento ARV foram então estimados por meio de método bayesiano.

Estimativa da compreensão global da terapia

Para analisar a compreensão global, enfocando todos os ARV utilizados pelo paciente, realizou-se uma regressão linear multinível²⁶. Ao se considerar o medicamento como unidade de nível 1 e o paciente como unidade de nível 2, foi possível estimar o escore global de compreensão da terapia pelo intercepto do modelo nulo (ANOVA com fator aleatório), levando-se em conta a correlação entre as observações, sem perder informações devido ao desbalanceamento da amostra (número diferente de medicamentos por paciente).

Construção e interpretação da escala de compreensão global da terapia ARV

Os parâmetros dos itens foram, inicialmente, estimados na escala (0;1), em que a média é 0 e o desvio padrão é 1. Para facilitar a utilização e o entendimento da escala de compreensão, realizou-se transformação linear em todos os valores originais obtendo-se uma nova escala contínua com média igual a 50 e desvio padrão igual a 5¹⁵.

O próximo passo foi a identificação de itens âncora que permitem a interpretação da escala em certos pontos pré-fixados - os níveis âncora. Para que um item seja âncora em determinado nível, deve satisfazer a certas condições matemáticas, ou seja, em qualquer ponto da escala da compreensão é acertado por pelo menos 65% de pacientes com este grau de desempenho. Ao mesmo tempo, são itens respondidos corretamente por uma minoria de pacientes (35%) situados no ponto imediatamente inferior e pela quase totalidade (95%) situados no ponto imediatamente superior¹⁵. Assim, foram obtidos seis níveis âncora (um para cada item investigado sobre os ARV). As descrições dos itens são progressivas e cumulativas, ou seja, os conhecimentos descritos em um nível inferior estão contidos no superior. Deste modo, a escala nos permite identificar quais são os itens relativos ao conhecimento dos ARV que os pacientes dominam ou não. Finalmente, considerando-se a literatura^{6,17} e o uso racional de medicamentos³, definiu-se um ponto de corte nessa escala que estabelece um nível mínimo

satisfatório de compreensão global da terapia ARV. Assim, indivíduos que apresentaram conhecimento insuficiente para responder corretamente a 3 itens - o nome do ARV, a frequência de administração e a dose prescrita, não alcançaram esse ponto de corte e, portanto, não possuem o nível de compreensão necessário para utilizar os ARV de maneira segura e adequada.

Os dados foram digitados em Paradox[®] e analisados em SAS[®], BILOG-MG 3.0^{®27} para estimativas dos parâmetros e MLWin 2.0^{®26} para análise multinível.

RESULTADOS

As características avaliadas dos 406 participantes do estudo mostram predominância da população abaixo de 35 anos (53,7%; mediana=35,0), do sexo masculino (55,9%), afrodescendentes (77,2%), solteiros (60,6%) com escolaridade inferior a 8 anos (52,7%; mediana=7,0 anos). Observou-se uma grande maioria com renda igual ou inferior a 360,00 reais, equivalente a 1,2 salários mínimo (71,5%; mediana=360,00 reais) e sem plano de saúde (77,3%).

Em relação à terapia anti-retroviral, foram utilizados vinte e dois regimes de ARV distintos. Esquemas de monoterapia com zidovudina ou duplos foram utilizados por 30 pacientes (7,4%), sendo que a quase totalidade (n= 29) era destinada à profilaxia para gestantes; 355 (87,4%) eram esquemas tríplices e 21 (5,2%) eram esquemas quádruplos. Os regimes mais frequentes compreenderam associações com zidovudina(AZT), lamivudina(3TC) ou efavirenz(EFZ), sendo os principais esquemas prescritos inicialmente as combinações AZT+3TC+nelfinavir(NFV); AZT+3TC+EFZ; e AZT+3TC+nevirapina(NVP), para, respectivamente 35,0%, 29,1%, e 16,7% dos participantes. A utilização concomitante de fármacos de uso contínuo e regular aos ARV foi relatada por 157 (40,6%) participantes. O número de comprimidos diários do esquema ARV variou entre 1 a 21, com média de $8,4 \pm 4,3$ comprimidos (mediana = 8,0). Quase a metade dos participantes era sintomática ou possuía condições clínicas definidoras para a aids (49,6%) (CDC, 1992)²⁸ e 90,7% apresentavam contagem de células TCD4+ inferior a 500 cels/ mm³.

Interpretação dos parâmetros dos itens utilizados no desenvolvimento do escore

Foram prescritos 872 ARV para os 406 participantes do estudo. A análise da concordância indicou um índice de acerto 92,4% para a dose a ser tomada, de 83,3% para frequência de administração e de 72,2% para o nome do medicamento. A proporção de acerto foi muito baixa para o item *precauções* (19,7%) (Tabela 1). Já o coeficiente de correlação bisserial variou entre 0,09 e 0,44 tendo o item *precauções* obtido o menor coeficiente (0,09), o que indica baixa correlação entre acertos dessa questão com o escore total do teste. Apesar disto, esse item não foi excluído das análises posteriores devido ao caráter exploratório desta avaliação.

A investigação da qualidade de cada um dos itens avaliados mostrou, neste estudo, que o parâmetro de discriminação a variou entre 0,30 e 1,29. Dentre os itens avaliados, apenas um (reações adversas) apresentou um valor limítrofe enquanto todos os demais superaram o valor crítico (Tabela 1). Os itens *reações adversas* e *precauções* apresentaram baixa discriminação (0,21-0,37), os itens *nome*, *alimentação* e *frequência de administração* discriminação moderada (0,38 a 0,78), e o item *dose* discriminação muito alta ($>1,00$).²¹ Os parâmetros de dificuldade b , que tipicamente, variam entre -3 (itens extremamente fáceis) a +3 (itens extremamente difíceis) na escala utilizada^{18,21}, indicam que os itens *dose*, *frequência de administração*, *alimentação*, *nome* e *reações adversas* são considerados fáceis enquanto que o item *precaução* foi considerado muito difícil ($b=2,54$).

As Curvas Características dos Itens (CCI), apresentadas na Figura 1, propiciam melhor visualização e complementam a análise dos dados obtidos. Quanto maior o poder de discriminação do item sobre a compreensão, mais elevado o valor de a e mais acentuada a inclinação da CCI. Observa-se que o item *dose* ($a = 1,29$) apresenta a CCI com inclinação mais acentuada. Nos itens com discriminação elevada, variações de probabilidade de acerto estão mais fortemente associadas à compreensão. Assim, o item *dose* foi o que mais diferenciou os pacientes quanto à compreensão da terapia ARV.

Interpretação das escalas da compreensão global da terapia ARV

O nível de compreensão da prescrição da terapia ARV, estimado por meio de modelo hierárquico de 2 níveis, na escala (50;5), apresentou média de 49,93 e amplitude entre 32,57 e 57,73. Os pontos selecionados da escala, em ordem crescente correspondem aos níveis âncora (Figura 2). Este procedimento possibilitou diferenciar os indivíduos, seqüencialmente,

naqueles que não possuíam conhecimento mínimo para acertar qualquer item do esquema ARV prescrito, ou naqueles que acertaram apenas dose, ou dose mais frequência e assim sucessivamente. Observou-se que a proporção de indivíduos que não atingiram um nível mínimo de compreensão do tratamento, ou seja, não tiveram conhecimento suficiente para acertar os itens *dose, frequência de administração e nome* do ARV (49,6 pontos na escala), foi de 37,9%.

DISCUSSÃO

O principal objetivo deste estudo foi estimar escores do construto compreensão da terapia ARV por meio da TRI, para uma mensuração mais acurada de seu nível, dada a influência que essa compreensão pode ter na efetividade no tratamento. Encontrou-se uma proporção de 37,9% de indivíduos que não atingiram um nível mínimo de compreensão da terapia, o que sinaliza um alto risco potencial de não adesão ao tratamento. Essa proporção foi maior do que a encontrada (26,3%) em trabalho anterior¹⁷ estudando a mesma população. A diferença observada pode ser devida, principalmente, a um aumento de sensibilidade proporcionado pelo método de mensuração empregado no estudo, o que reforça a adequação de sua escolha. Um outro resultado relevante obtido com esse método foi a comprovação das distintas características dos itens avaliados (e.g. coeficiente de correlação, índice de discriminação, índice de dificuldade), indicando a necessidade de revisão das estratégias frequentemente utilizadas para aferir o grau de compreensão do paciente baseadas no cálculo de escores. Chama-se atenção para uma fragilidade dessas estratégias, que, em geral, atribuem o mesmo peso para itens heterogêneos quanto à complexidade ou arbitram diferentes valores para cada item, sem considerar o grau de dificuldade na composição do escore final. ASCIONE et al. (1986)⁴ demonstraram que o conceito *conhecimento sobre o medicamento* abrange diferentes itens que não são equivalentes como indicadores na representação deste conceito. Assim, a importância de cada item analisado deve ser distinguida de acordo com as características do paciente, do tratamento e das condições em que o medicamento será utilizado⁶. Os resultados do presente estudo corroboram a conclusão destes autores, pois evidenciam as características distintas de cada item analisado pela TRI, segundo seus parâmetros. A estimativa dos níveis de compreensão da prescrição médica mostrou-se dependente dos diferentes graus de conhecimento do paciente para acertar os itens avaliados para cada ARV.

A compreensão do paciente quanto à terapia ARV prescrita foi definida com base na literatura disponível, selecionando itens indicadores do construto compreensão da terapia medicamentosa, em estudos com o mesmo enfoque⁴⁻¹⁰. A escala desenvolvida é caracterizada pelos itens selecionados, logo, a qualidade da escala depende da qualidade desses itens, que devem ter índices de dificuldade e de discriminação aceitáveis e correlacionados com o conjunto de questões aplicadas. A quantidade de itens envolvidos deve ser suficiente tanto para caracterizar bem cada ponto da escala, quanto para possibilitar que a escala possa ter vários níveis. Uma boa escala de compreensão será consequência da aplicação de um número razoável de itens de boa qualidade (com altos níveis de discriminação e diferentes níveis de dificuldade), e de um número suficiente de indivíduos com os mais variados níveis de compreensão. Os problemas que poderiam ocorrer com os parâmetros dos itens correspondem a um valor do índice de discriminação a abaixo do valor crítico 0,30; um índice de dificuldade b acima do valor crítico 2,95 ou abaixo de -2,95 ou, ainda, valor negativo da correlação bisserial¹⁸. No presente trabalho, os itens selecionados apresentaram essas propriedades dentro de padrões aceitáveis²⁹. Entretanto, considerando conjuntamente os valores obtidos pelos dois índices, observa-se que os itens estudados conseguem discriminar em níveis baixos de habilidade. O único item que apresentou dificuldade alta e que, potencialmente, poderia discriminar pacientes com alto nível de compreensão, apresentou índice de discriminação muito baixo, próximo ao crítico.

As análises indicaram que os itens se agruparam coerentemente, formando uma escala precisa. Observou-se que o item *precauções* apresenta dificuldade muito elevada ($b=2,54$) e baixa discriminação ($a=0,35$). Observou-se também baixo índice de correlação bisserial, o que indica que não há boa correlação entre acertos e erros desse item com o escore total do teste, não se associando bem ao escore produzido. Em relação ao item *reações adversas*, observou-se um valor limítrofe do parâmetro a ($a=0,30$). A dificuldade mais elevada para o item *precauções* e uma menor facilidade de acerto para *reações adversas* e *alimentação* mostra coerência com os resultados de outras análises que incluíram esses itens^{6,19,30,31}. Uma proporção muito pequena dos indivíduos respondeu a essas questões e uma proporção menor ainda os acertou. A falta ou insuficiência de informação fornecida diretamente ao paciente e nas receitas médicas pode ser devida a uma valoração secundária destes itens. Ademais, a probabilidade do paciente, por auto-sugestão, manifestar reações adversas informadas pelos profissionais de saúde, pode desestimular um esclarecimento detalhado sobre este item, pelas possíveis consequências na adesão ao tratamento. Ressalta-se a importância das

recomendações sobre alimentação, contidas no Consenso Brasileiro², sendo algumas específicas para o uso correto e absorção adequada de determinados medicamentos.

Os itens com maior facilidade de acerto foram *dose, frequência de administração e nome* dos ARVS, resultado também coerente com os obtidos em outros trabalhos^{6,9,10,19,30,31}. Apesar da maior facilidade observada para esses itens, os resultados indicam falhas no conhecimento sobre a terapia ARV. A proporção de erros foi de 8,6%, 16,7% e 27,8% para, respectivamente, *dose, frequência e nome*. Este resultado preocupa, uma vez que esses itens são considerados de grande importância para o uso seguro dos medicamentos.

Uma propriedade útil da TRI é que, uma vez conhecida a compreensão (θ) de um indivíduo, é possível determinar a probabilidade de ele acertar um item. Exemplificando, um participante deste estudo com compreensão (θ) igual a 45,8 tem probabilidade de 62,9%, 91,6%, 71,0%, 58,1%, 49% e 11,7% para acertar, respectivamente, nome, dose, frequência de administração, alimentação, reações adversas e precauções dos medicamentos prescritos. Portanto, conhecendo-se o escore de um indivíduo podem-se prever quais itens ele terá mais chances de acertar ou errar, informando o domínio que o indivíduo possui do que foi avaliado. Este conhecimento das dificuldades e facilidades individuais de compreensão contribui para que os profissionais de saúde desenvolvam estratégias educacionais e habilidades ajustadas ao perfil do indivíduo, visando lidar com seu processo terapêutico complexo.

Esta estimativa do nível de compreensão pode, inclusive, ser realizada na população estudada em momentos diferentes, para acompanhar a evolução desta medida ao longo do tempo. A informação obtida fornecerá subsídios para abordagens individualizadas de aconselhamento e monitoramento bem como para intervenções educacionais por equipes multidisciplinares, num esforço de ampliar a compreensão do paciente, e por consequência, melhorar sua adesão ao tratamento proposto.

Outra propriedade da TRI, sua maior vantagem, é permitir medidas que não dependam do grupo de indivíduos e nem do instrumento (teste), ou seja, são medidas com parâmetros invariantes. Essa propriedade pode ser de grande utilidade no planejamento e organização dos serviços de atenção ao portador de HIV. Ao proporcionar parâmetros invariantes, a TRI permite comparar indivíduos mesmo que eles tenham respondido a itens diferentes, em momentos diferentes. Como também permite comparar os resultados obtidos para populações

distintas, quando instrumentos com itens que meçam o mesmo traço latente são aplicados. Conhecendo-se os modelos estimados pela TRI e utilizando a equalização, é possível desenvolver estudos similares, em outros serviços de saúde na mesma região, ou em regiões diferentes. A equalização é uma técnica que equipara os parâmetros dos itens estimados em pesquisas distintas e níveis de compreensão de indivíduos de diferentes regiões, sobre uma mesma escala de compreensão, tornando os itens e os níveis de compreensão comparáveis. Assim é possível conhecer e avaliar diferentes situações, identificando necessidades e estratégias para uma melhor estruturação dos serviços e organização de seus processos de atenção.

Em relação ao método adotado na pesquisa, o modelo da TRI proposto mostrou-se um instrumento adequado para avaliar a compreensão da terapia ARV pelo paciente. Sumariamente, pode-se dizer que os escores elaborados para o construto compreensão, as interpretações dos parâmetros e os resultados obtidos pela aplicação dessa técnica estão de acordo com a expectativa da abordagem teórica do modelo. Entretanto, há necessidade de outros estudos testando a exclusão de alguns itens e a inclusão de outros novos itens visando obter a um questionário com níveis mais elevados de qualidade, que se configure como um instrumento adequado de aferição do nível de compreensão de informações sobre medicamentos de uso crônico pelos pacientes, principalmente aqueles em uso de ARVs. Em particular, é oportuno desenvolver instrumento com maior capacidade de discriminar pacientes com níveis de compreensão acima da média. A TRI constitui-se em uma ferramenta eficaz que pode contribuir significativamente em muitas áreas do conhecimento, em especial em avaliações da compreensão da terapia prescrita, conforme demonstrado no presente trabalho.

Os resultados observados neste estudo corroboram a importância de prover as informações necessárias, de assegurar que os pacientes compreendam o tratamento prescrito para o seu adequado cumprimento, especialmente no início da terapia ARV. A baixa adesão aumenta os riscos de falha terapêutica e da progressão da doença, que resultam em um impacto negativo sobre o custo-efetividade da terapia ARV e a sustentabilidade dos benefícios do tratamento ao longo prazo³². Neste sentido, é oportuno e necessário aprofundar estudos e identificar fatores que influenciam o nível de compreensão do tratamento ARV. O conhecimento desses fatores proporcionará subsídios aos enfoques educacionais que buscam apoiar o paciente em seu processo terapêutico e fortalecer sua autonomia. Contribuirá ainda para melhor entender e

intervir efetivamente, de uma forma precoce, no processo de adesão ao tratamento pelo paciente.

Colaboradores

M. G. B. Ceccato, F. A. Acurcio, P. F. Bonolo e M. D. C. Guimarães contribuíram no desenho do estudo, análise e interpretação de dados, elaboração e revisão crítica do texto e aprovação da versão final do artigo. C.C. César contribuiu na análise e interpretação de dados, elaboração e revisão crítica do texto e aprovação da versão final do artigo.

Agradecimentos

A pesquisa teve o apoio financeiro da OPAS/WHO e PN-DST e Aids do Ministério da Saúde, além do apoio logístico da CE-DST e Aids da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, NESCON/UFMG, GPEAS/UFMG e Departamentos de Medicina Preventiva e Social e de Farmácia Social da UFMG.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med.* 2000; 133 Suppl 1:21-30.
2. Ministério da Saúde. Recomendações para a terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV – 2004. Brasília: Coordenação Nacional de DST e AIDS; 2003.
3. Akici A, Kalaça S, Ugurlu MÜ, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. *Pharmacoepi Drug Saf* 2004; 13 Suppl 12:871-6.
4. Ascione FJ, Kirscht JP, Shimp LA. Na assessment of different components of patient medication knowledge. *Med Care* 1986; 24 Suppl 11:1018-1027.
5. Azevedo NDA. Conhecimento do paciente hospitalizado sobre o uso do digital. *Rev Baiana de Enferm* 1987; 3:95-111.
6. Silva T, Schenkel EP, Sotero SS. Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. *Cad Saúde Pública* 2000; 16:449-55.
7. Díaz JL, Lázaro GA, Redondo de Pedro S, Soto Garcia M, López de Castro F, Rodríguez Alcalá FJ. ¿Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito? *Aten Prim* 2001; 28 Suppl 6:386-90.
8. Stone VE, Hogan JW, Schuman P, Rompalo AM, Howard AA, Korkontzelou C, et al. Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patients' understanding of their regimens:survey of women in the her study. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001; 28:124-31.
9. Jaye C, Hope J, Martin IRM. What do general practice patients know about their prescription medications? *J New Zealand Med Assoc* 2002; 115:1162.
10. Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK, Kaplan AH, Wenger NS. Knowledge of antiretroviral regimen dosing and adherence: a longitudinal study. *Clin Infect Dis* 2003; 36:514-18.

11. Bartholomew DJ, Steele F, Moustaki I, Galbraith JI. The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists. Boca Raton: Chapman & Hall; 2002.
12. Soares TM. Utilização da teoria da resposta ao item na produção de indicadores sócio-econômicos. *Pesqui Oper* 2005; 25:83-112.
13. Soares JF & Andrade RJ. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ* 2006; 14:107-26.
14. Soares JA & Collares ACM. Recursos Familiares e o Desempenho Cognitivo dos alunos e ensino básico brasileiro. *Dados* 2006; 49:615-50.
15. Valle RC. Teoria de Resposta ao Item. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo; 1999.
16. Bonolo PF, César CC, Acúrcio FA, Ceccato MGB, Pádua CAM, Álvares J, Campos LN, Carmo RA, Guimarães MDC. Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil. *AIDS* 2005; 19 (4 suppl): 5-13.
17. Ceccato MGB, Acúrcio FA, Bonolo PF, Rocha GM, Guimarães MD. Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV. *Cad Saúde Pública* 2004; 20:1388-97.
18. Vendramini CMM, Silva MC, Canale M. Análise de itens de uma prova de raciocínio estatístico. *Psicol estud* 2004; 9:487-98.
19. Birnbaum A. Some latent trait models and their use in inferring an examinee's ability. In Lord FM and Novicks MR. *Statistical Theories of mental Test Scores*. Reading: Addison-Wesley Publishing Co.; 1968. 568 p.
20. Andrade DF, Tavares HR, Valle RC. Teoria da Resposta ao Item: conceitos e aplicações. São Paulo: Associação Brasileira de estatística, 2000. 154 p. <http://www.inf.ufsc.br/~dandrade/TRI/> (acessado em 10/Dez/2005).
21. Baker FB. *The Basics of Item Response Theory*. Boston: Lawrence Rudner; 2001.

22. Hambleton RK. Principles and selected applications of item response theory. In: Linn RL. Educational Measurement. Phoenix: American Council on Education, Oryx Press; 1993. p.147-200.
23. Lord FM. Applications of item response theory to practical testing problems. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; 1980.
24. Embretson E, Reise SP. Item response theory for psychologists. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; 2000.
25. Flores-Mendoza CE, Abad FJ, Lele AJ. Item analysis of human figure drawings test: application of IRT. *Psic Teor Pesq* 2005; 21:243-54.
26. Rasbash J, Browne W, Healy M, Cameron B, Charlton C. MLwiN. Multinível Models Project, Institute of Education, University of London; 2001.
27. Zymowski MF, Muraki E, Misley RJ, Bock RD. BILOG-MG, multiple-grup IRT analysis and test maintenance for binary items. Chicago: Scientific software, Inc.; 1996.
28. CDC (1992). 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definitions for AIDS among adolescents and adults. *Morbidity and Mortality Weekly Report MMWR* 41 (RR-17): 1-19
29. Hambleton RK, Swaminathan H, Rogers HJ. Fundamentals of item Response Theory. Newbury Park: Sage Publications; 1991.
30. Kay EA, Bailie GR, Bernstein A. Patient knowledge of cardio-respiratory drugs. *J Clin Pharm Ther* 1988; 13 (4 Suppl): 263-8.
31. Makaryus AN.& Friedman EA. Patient's understanding of their treatment plans and diagnosis at discharge. *Mayo Clin Proc* 2005; 80(8 Suppl): 991-4.
32. Acurcio FA, Puig-Junoy J, Bonolo PF, Ceccato MGB, Guimarães MDC. Análisis coste-efectividad de la adhesión inicial a la terapia antirretroviral entre individuos infectados por el VIH en Belo Horizonte, Brasil. *Rev Esp Salud Publica* 2006; 80:41-54.

Tabela 1- Estimativa dos parâmetros dos ítems relacionados à compreensão do paciente sobre os medicamentos prescritos (n=872). Belo Horizonte, 2001-2003

Ítems	Proporção de acertos (%)	Correlação bisserial	Parâmetro de dificuldade *	Parâmetro de discriminação *
Dose	92,4	0,24	-1,89 (0,18)	1,29 (0,28)
Frequência de administração	83,3	0,14	-1,82 (0,24)	0,52 (0,08)
Nome ARV	72,2	0,22	-1,54 (0,23)	0,43 (0,07)
Alimentação	69,0	0,44	-1,27 (0,20)	0,45 (0,08)
Reações adversas	58,8	0,13	-0,78 (0,19)	0,30 (0,05)
Precauções	19,7	0,09	2,54 (0,47)	0,35 (0,07)

* estimativa (erro-padrão)

Figura 1- Curvas Características dos Itens -CCI - Belo Horizonte, 2001-2003

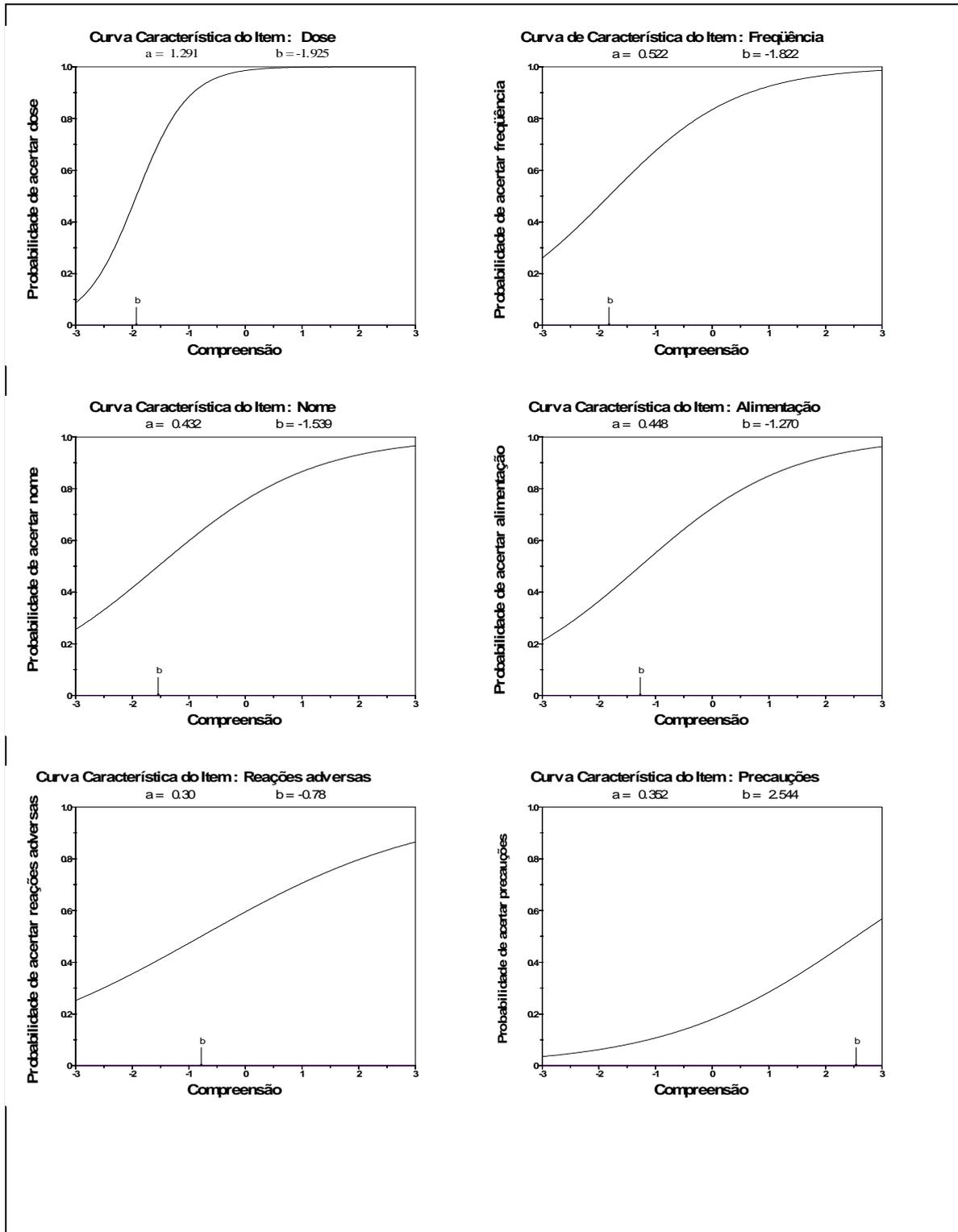
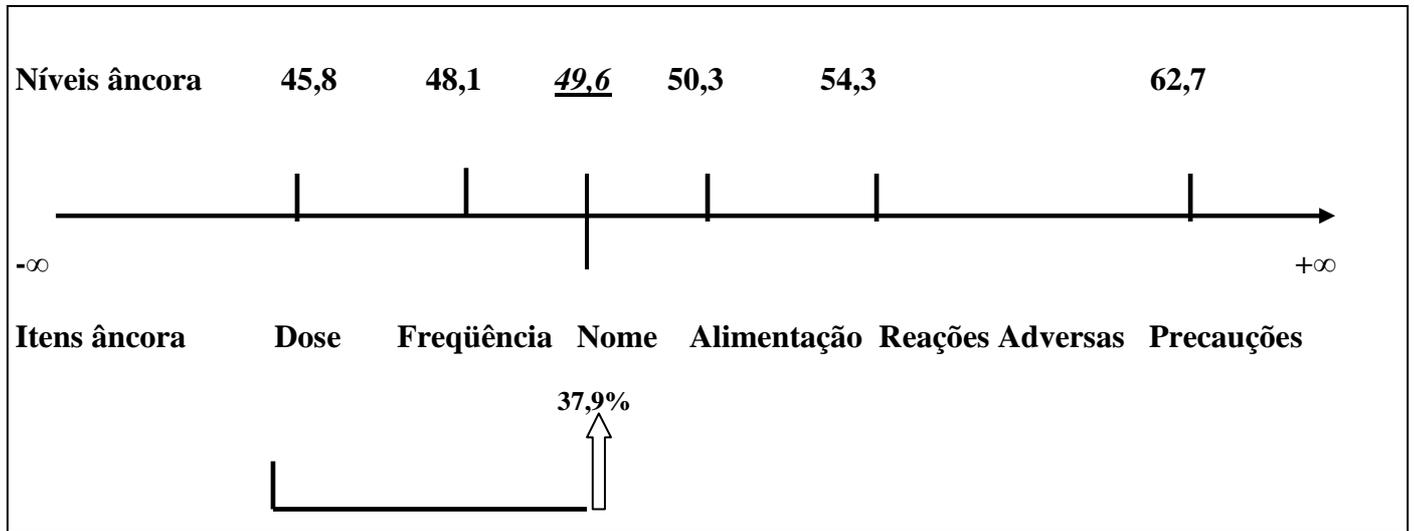


Figura 2 - Escala da compreensão de informações sobre a terapia anti-retroviral, Belo Horizonte, 2001-2003



3.3 ARTIGO 3

AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À COMPREENSÃO DO TRATAMENTO EM PACIENTES QUE INICIAM A TERAPIA ANTI-RETROVIRAL

Maria das Graças Braga Ceccato, Francisco de Assis Acurcio, Antonio Vallano Ferraz, Cibele Comini César, Mark Drew Crosland Guimarães

Avaliação dos fatores associados à compreensão do tratamento em pacientes que iniciam a terapia anti-retroviral

Maria das Graças Braga Ceccato^{1,2} Francisco de Assis Acurcio^{1,2,3,4} Antonio Vallano Ferraz⁵ Cibele Comini César^{2,6} Mark Drew Crosland Guimarães^{1,2,4}

¹Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

²Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS/CNPq)

³Departamento de Farmácia Social da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

⁴Pesquisador Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ)

⁵Fundación Institut Català de Farmacologia (FICF), Servicio de Farmacología clínica, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.

⁶Departamento de Estatística, Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil

Correspondência:

Maria das Graças Braga Ceccato
Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina
Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS)
Av. Alfredo Balena 190 - 8º andar - Santa Efigênia
30130100 Belo Horizonte, MG, Brasil
Telefone: +5531 32489103
Fax: +5531 32489109

E-mail: mgbceccato@medicina.ufmg.br

Subvenção: PN-DST/AIDS /Brasil/UNESCO/914 BRA 3014/521-02

Trabalho financiado com uma bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no Brasil.

Recebido: 04/07/07

Aceito: 02/06/08

Revista: Doenças Infecciosas e Parasitárias Y Microbiologia Clínica.

RESUMO

Objetivo: O objetivo do estudo foi avaliar os fatores associados com o nível de compreensão sobre a terapia anti-retroviral(TARV).

Metodologia: Estudo transversal em que os pacientes de dois serviços públicos de referência para o tratamento de HIV/aids (Belo Horizonte, Brasil) foram entrevistados depois de iniciar a TARV. Foram coletadas informações sobre variáveis relacionadas com as características do paciente, do tratamento prescrito e dos profissionais de saúde. O escore da compreensão dos medicamentos prescritos foi estimada mediante um modelo de traço latente pela Teoria de Resposta ao Item.

Resultados: Foram entrevistados 406 pacientes com idade média de 35 anos (DP=10), entre os quais 227 eram homens (56%), 302 de etnia afrodescendente (77%), 213 com escolaridade menor que 8 anos (53%). O modelo de regressão mostrou que 52,25% da variabilidade da compreensão era explicado pelo indivíduo. As variáveis associadas com um menor nível de compreensão ($p<0,05$) foram escolaridade < 8 anos, desconhecimento da duração da TARV, gravidade clínica, informação médica inadequada, incapacidade de entender a informação farmacêutica, número diário de comprimidos e esquema de TARV prescrito.

Conclusão: Há uma alta variabilidade individual na compreensão da informação sobre a TARV. Entretanto, existem fatores relacionados com as características do paciente, do tratamento e dos profissionais de saúde associados com o grau de compreensão. Deveriam ser priorizadas as estratégias de reforço da informação sobre a TARV nos pacientes com um baixo nível de compreensão.

Palavras- chave: HIV, Terapia anti-retroviral, Compreensão, Medicamentos prescritos.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate factors associated with level of understanding of antiretroviral therapy (ART).

Methods: Cross-sectional study in which the patients of two services public of reference for the HIV/aids treatment (Belo Horizonte, Brazil) were interviewed after initiating the ART. It gathered information on variables related to the characteristics of the patient, the treatment prescribed and the health professional's care. The score of patient's understanding regarding the medications prescribed was obtained using a latent trait model estimated by the Item Response Theory.

Results: It was interviewed 406 patients with mean (SD) age of 35 (10) years, 227 were males (56%), 302 of afro-american ethnicity (77%), 213 had < 8 years of education (53%). The model showed 52.25% of the variability of the understanding was explained by the individual. Variables associated ($p < 0.05$) with lowest ART understanding were education < 8 years, lack of knowledge about treatment duration, clinical severity, inadequacy of medical information, little understanding of pharmacist information, daily number of tablets and ART regimen prescribed.

Conclusions: There is a high individual variability in the understanding of information on the ART. However, there are factors related to the characteristics to the patient, to the treatment and to the healthcare professionals associated with the understanding degree. The strategies of reinforcement of the information about ART should be prioritized in the patients with a low level of understanding.

Key words: HIV. Antiretroviral therapy. Understanding. Prescribed drugs.

INTRODUÇÃO

Uma das principais estratégias do Programa Nacional de HIV/aids do Brasil para combater a epidemia é garantir o acesso aos medicamentos anti-retrovirais (ARV). No entanto, para que a terapia com anti-retrovirais (TARV) seja efetiva é necessário um elevado nível de adesão ao tratamento (95-100%)¹, sendo que muitos pacientes não o realizam adequadamente^{2,3}. A compreensão insuficiente sobre o uso dos medicamentos ARV é um dos fatores relacionados com a não adesão a TARV^{4,5}.

A efetividade de um fármaco não depende apenas de sua eficácia clínica, mas também de outros fatores, entre os quais cabe destacar as condutas e as características específicas dos pacientes tratados. Os pacientes necessitam de orientação, informação, instruções e advertências sobre o uso dos medicamentos que lhes permitam ter os conhecimentos essenciais para compreender, aceitar e adquirir as habilidades necessárias para utilizar os fármacos de maneira apropriada⁶. A falta de comunicação efetiva entre os profissionais de saúde e os pacientes influi na não adesão ao tratamento prescrito⁷⁻¹⁴. A compreensão da prescrição dos medicamentos pode ser influenciada por diversos fatores, como as características dos indivíduos, do esquema prescrito e dos serviços de saúde. Conhecer o nível de compreensão, que têm os pacientes, das informações relativas aos medicamentos prescritos, e identificar os fatores que influenciam essa compreensão são aspectos cruciais para intervir efetivamente no processo de adesão ao tratamento. Na literatura alguns fatores tem sido associados a uma baixa compreensão do tratamento, como a idade¹⁰, a escolaridade^{6,7,10}, a renda^{7,10}, o número de medicamentos prescritos^{10,11}, a co-morbidade e os medicamentos prescritos^{10,12} e a complexidade da terapia prescrita¹⁰. No entanto, até o momento, existem poucos estudos publicados sobre aspectos específicos relativos à compreensão da informação que têm os pacientes sobre os medicamentos que lhes são prescritos, e ainda menos estudos enfocando a compreensão da TARV^{4,5,8,13,14}. Por conseguinte, o objetivo principal deste estudo foi identificar e avaliar os fatores associados à compreensão da informação sobre a TARV que têm os pacientes quando iniciam o tratamento.

MÉTODOS

Participantes e delineamento

Os participantes deste estudo fazem parte do projeto ATAR³, que é um estudo prospectivo concorrente delineado para verificar a incidência e os determinantes da não adesão a TARV em indivíduos infectados pelo HIV/aids, desenvolvido em dois serviços públicos de saúde de referência para o tratamento do HIV/aids, em Belo Horizonte, Brasil (CTR/DIP Orestes Diniz e Ambulatório do Hospital Eduardo de Menezes-HEM). O projeto foi avaliado e aprovado pelas instituições onde o estudo está sendo desenvolvido e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais.

No presente estudo, de delineamento transversal, foram incluídos todos os indivíduos com infecção confirmada pelo HIV e que iniciaram o tratamento com ARV, entre maio de 2001 e maio 2002, com idade igual ou superior a 18 anos, e 16 anos para as mulheres grávidas, adscritos no CTR/DIP ou HEM, que aceitaram voluntariamente participar do estudo e assinaram seu consentimento informado. Foram excluídos os indivíduos que não apresentaram condições mínimas de autonomia para decidir sobre a adesão ao tratamento, isto é, os indivíduos que eram incapazes de compreender, apreender e fazer o uso da TARV e os indivíduos tratados devido a acidente de trabalho.

A coleta dos dados foi realizada durante a entrevista basal do estudo prospectivo, que se efetuou imediatamente depois da primeira dispensação dos ARV. A entrevista estruturada foi realizada mediante instrumentos previamente testados e depois da capacitação dos pesquisadores. O protocolo de dispensação dos ARV constava de duas fases. Em uma primeira fase, após a consulta, o médico fazia a primeira prescrição de ARV e em uma segunda fase uma Comissão Interna, que se reunia semanalmente, avaliava quanto à dispensação ou não de todas as prescrições dos ARV. Este processo demorava de uma a duas semanas, é padronizado pelo Ministério da Saúde do Brasil segundo normas que constam no Consenso¹⁵ e os dois centros o realizavam de forma semelhante. Durante a consulta os médicos forneciam informações verbais aos pacientes sobre a TARV. Posteriormente os medicamentos foram dispensados nas farmácias de cada centro e os farmacêuticos também informavam aos pacientes sobre o tratamento dispensado. A dispensação se realizava para um mês de tratamento segundo as normas do Consenso Brasileiro¹⁵. Imediatamente depois da dispensação, explicou-se o objetivo do estudo aos pacientes e solicitou-se seu consentimento

para ser entrevistados. Foi permitido ao paciente consultar a receita, ou embalagem do medicamento ou qualquer anotação que tivesse, para responder sobre sua compreensão quanto à terapia instituída. Os dados clínicos foram obtidos com base nos prontuários e os dados relativos aos medicamentos prescritos a partir da receita médica.

Variáveis explicativas

As variáveis explicativas investigadas foram: 1) as características relacionadas com o paciente (a) sócio-demográficas (idade, sexo, gravidez, raça, estado civil, escolaridade); (b) clínicas (classificação imunológica e clínica); (c) psicossociais (depressão e ansiedade); (d) comportamentais (ingestão de álcool, uso de drogas ilícitas, comentar com alguém a soropositividade ao HIV e viver com alguém que fez o exame do HIV); (e) e econômicas (renda e plano de saúde); 2) as características relacionadas com o tratamento ARV prescrito (indicação, esquema de tratamento/nome dos ARV, uso de inibidores de protease, número de comprimidos do esquema ARV por dia, duração do tratamento e uso regular de medicação concomitante ao tratamento com ARV); 3) características relacionadas com os profissionais de saúde que atendem ao paciente (número de profissionais provedores de informação, grau de adequação da informação do médico e do farmacêutico e grau de entendimento da informação do médico e do farmacêutico segundo a percepção do paciente); e 4) características relacionadas com o serviço de saúde (localização do serviço, utilização de vários serviços, suporte psicológico no serviço e tempo entre o conhecimento da soropositividade ao HIV e a primeira prescrição da ARV). As variáveis explicativas psicossociais (depressão e ansiedade) foram determinadas pela escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS)¹⁵. O nível da compreensão da informação médica e farmacêutica se classificou em quatro categorias: completa, elevada, regular e escassa ou nula.

Variável resposta

O nível de compreensão da prescrição dos ARV foi avaliado a partir de seis itens: nome e dose do medicamento, frequência de administração, precauções de uso ou situações que requerem uma especial vigilância durante o uso do medicamento, reações adversas e a ingestão do medicamento com os alimentos. Para as informações relativas a reações adversas, precauções e recomendações relacionadas com a ingestão dos alimentos admitiu-se a

possibilidade de orientação verbal. Neste caso, quando a informação não constava na prescrição a resposta do paciente foi comparada com as informações que constavam no Consenso Brasileiro (2004)¹⁶. A interpretação da concordância entre as respostas do paciente e a informação na prescrição foi feita por dois revisores e foram consideradas respostas dicotômicas (certa/errada). Para avaliar a resposta do paciente como correta exigiu-se a concordância entre os dois revisores e em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado.

Em um trabalho anterior descritivo¹⁴ avaliou-se a compreensão da informação relativa ao tratamento com ARV, sendo que o nível dessa compreensão foi medido mediante uma escala na qual se atribuiu uma pontuação padronizada para cada item, de acordo com sua importância para o uso seguro dos medicamentos. No entanto, essa avaliação apresenta como principal limitação o fato de não considerar os diversos graus de dificuldades observados para cada item, no processo de assimilação e compreensão do tratamento, segundo as características do paciente e das condições do uso do medicamento. Posteriormente, avaliou-se ser necessário aperfeiçoar a metodologia utilizada para a medida de compreensão da TARV que se desenvolve neste estudo.

A pontuação da compreensão dos medicamentos prescritos foi estimada mediante um modelo de traço latente pela TRI¹⁷, baseado na concordância entre a resposta do paciente e a informação contida na prescrição. Considerou-se que cada item selecionado é um indicador da compreensão da TARV, uma característica latente e não observável do paciente. A relação teórica entre a resposta obtida e o nível de compreensão foi definida por uma função dos parâmetros do item denominada Curva Característica dos Itens (CCI), que descreve a relação entre a compreensão (θ) dos pacientes e a probabilidade de acerto do item. Ajustou-se para cada um dos seis itens selecionados, um modelo logístico unidimensional (um traço latente) de dois parâmetros de Birbaum¹⁸, que é apropriado para itens com respostas dicotômicas, no qual a probabilidade que tem um indivíduo de responder corretamente a uma determinada questão possui uma distribuição logística definida por dois parâmetros que são o índice de dificuldade (b_i) e o índice de discriminação (a_i)¹⁷⁻¹⁸. Utilizou-se a escala de Baker (2001)¹⁸, para categorizar os parâmetros obtidos.

Análise estatística

Os dados obtidos foram organizados em um banco de dados, utilizando-se o software Paradox®. A análise descritiva dos dados incluiu a descrição dos participantes, com distribuições de frequência e medidas estatísticas de resumo das variáveis selecionadas. Na análise estatística, utilizou-se o programa BILOG–MG 3.0¹⁹ para estimar os parâmetros dos itens (dois para cada item) pelo Método de Máxima Verossimilhança, e determinar a Curva Característica dos Itens (CCI). A partir da estimativa dos parâmetros dos itens e mediante os modelos obtidos estimaram-se as pontuações (θ) da compreensão do paciente para cada medicamento ARV, por meio do método bayesiano. Os parâmetros dos itens foram estimados na escala (50:5), em que a média é 50 e o desvio padrão é 5.

As pontuações da compreensão dos medicamentos, estimados por meio da TRI, foram organizados em bancos de dados segundo três grupos farmacológicos inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN), inibidores da transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos (ITRNN) e inibidores de protease (IP). Para a análise dos dados, utilizou-se o modelo da regressão linear estimado pelo método das Equações de Estimativa Generalizadas (GEE), proposto por Liang & Zeeger (1986)²⁰. As variáveis explicativas foram avaliadas em blocos específicos (sócio-demográficas, clínicas, psicossociais, de comportamento, econômicas, tratamento ARV, profissionais de saúde e serviço de saúde). As variáveis associadas estatisticamente com a compreensão para cada grupo farmacológico (ITRN, ITRNN e IP) na análise univariada ($p=0,25$) e as variáveis com relevância clínica e epidemiológica foram incluídas no modelo de regressão linear múltiplo. A estratégia de construção do modelo para cada grupo farmacológico foi realizada pelo processo de supressão seqüencial de variáveis dentro de cada bloco, até a obtenção dos modelos finais, em que permaneceram aquelas variáveis com um valor de $p<0,05$. O modelo final foi avaliado por meio de análise de resíduos. Finalmente, para a análise da compreensão global do tratamento ARV pelo paciente, realizou-se uma regressão linear hierárquica (HLM) com as variáveis explicativas que permaneceram nos modelos intermediários obtidos na regressão linear múltiplo, na qual se considerou o efeito das variáveis relacionadas com o medicamento (nível 1) e o efeito das variáveis relacionadas com o paciente (nível 2). A estimativa dos modelos multinível foi realizada pelo método de Mínimos Quadrados Generalizados Iterativos (IGLS) até a obtenção do modelo final, no qual se incluíram aquelas variáveis explicativas com um valor de $p<0,05$. O teste da razão de verossimilhança foi utilizada para comparação dos

modelos. Realizou-se uma análise de resíduos para as variáveis contínuas. Para realizar essas análises estatísticas utilizou-se STATA[®] 8.0 e MLwiN[®] 2.0²¹ para a análise hierárquica.

RESULTADOS

Descrição da população

Participaram do estudo 406 pacientes. A descrição de suas características se apresenta na Tabela 1. Em relação à TARV, os esquemas mais prescritos foram AZT + 3TC associado ao Nelfinavir [2 ITRN + 1 IP](25,4%) e AZT + 3TC associado ao Efavirenz [2 ITRN + 1 ITRNN] (25,4%), seguido pelo AZT + 3TC associado com Nevirapina [2 ITRN + 1 ITRNN] (14,0%). O número diário de comprimidos ARV variou entre 1 e 21. O nível de compreensão da informação do médico (n=391) segundo a percepção do paciente foi considerado total ou elevado por 321 (74,5%) pacientes. O nível de compreensão da informação farmacêutica (n=367) segundo a percepção do paciente foi total ou elevado em 321 (87,5%) pacientes. A maioria dos pacientes (304; 78,4%) foi atendido em um único um serviço de saúde e não teve suporte psicoterápico (367; 94,8%). O tempo médio (DE) entre o conhecimento da soropositividade e a primeira prescrição de ARV foi de 431 (861) dias [média 127; mínimo 9 e máximo 5.873 dias].

Nível de compreensão da compreensão

Na análise da concordância entre a informação relativa aos ARV prescritos e a resposta do paciente a cada item, observou-se um índice de acerto de 92,4% para a dose tomada, de 83,3% para a frequência de administração, de 72,2% para o número de medicamentos, de 69,0% para a administração junto com os alimentos e de 58,8% para as reações adversas. A proporção de acerto foi muito baixa para as informações relacionadas com a precaução de uso (19,7%).

Os itens relacionados com as reações adversas ($a=0,30$) e as precauções de uso da medicação ($a=0,35$) apresentaram baixa discriminação em relação com o grau de compreensão da medicação. Os itens relacionados com o nome do medicamento ($a=0,43$), a administração junto com os alimentos ($0,45$) e a frequência de administração dos medicamentos ($a=0,52$)

tiveram uma discriminação moderada e o item da dose ($a=1,29$) uma discriminação muito alta. A dose foi considerada o item mais fácil ($b=-1,89$), e que mais indivíduos responderam corretamente. A frequência de administração ($b=-1,82$), a administração com os alimentos ($b=-1,27$), o nome dos medicamentos ($b=-1,54$) e as reações adversas ($b=-0,30$) foram itens fáceis de compreender. Por outro lado, precaução de uso foi considerada um item muito difícil ($b=2,54$). A pontuação da compreensão global da TARV estimada pela TRI variou entre 32,57 e 57,73, em uma escala com média 50,0 e desvio padrão [DE] igual a 5,0.

Análise multivariada e análise hierárquica

As variáveis foram selecionadas para ajustar o modelo de regressão linear múltiplo para cada grupo farmacológico, com base nos resultados obtidos na análise univariada ($p < 0,25$) e a relevância clínica e epidemiológica dessas variáveis (Tabela 2). O modelo linear hierárquico foi construído a partir dos modelos obtidos na análise multivariada para cada um dos grupos farmacológicos (ITRN, ITRNN e IP). Em um primeiro momento foi ajustado um modelo nulo (Modelo 1, Tabela 3). Segundo o modelo, a pontuação média da compreensão dos medicamentos ARV foi 49,95. A estimativa da variância entre os medicamentos foi 12,00 (σ_e^2), e da variância entre os indivíduos foi de 13,13 (σ_{u0}^2), que foi estatisticamente significativa, indicando uma variação significativa entre a compreensão média dos indivíduos. Neste modelo 52,25% da variância da compreensão dos medicamentos ARV ($\rho = 0,5225$) pôde ser explicada pela variabilidade entre os indivíduos. A variabilidade intra-paciente (σ_e^2) foi inferior a variabilidade entre os pacientes (σ_{u0}^2). Posteriormente, as variáveis que caracterizam o paciente foram incluídas, mantendo-se aquelas com $p > 0,05$ (Modelo 2, Tabela 3): a escolaridade, o conhecimento da duração do tratamento ARV, a classificação clínica, o entendimento da informação farmacêutica, e o número diário de comprimidos ARV. A inclusão destas variáveis diminuiu a variação (nível do indivíduo), não explicada pelo modelo nulo que passou de 13,13 a 10,03, uma redução ao redor de 23,61%. O coeficiente de correlação intra-indivíduo passou de 0,5225 a 0,4565. Finalmente, as variáveis que caracterizam o esquema terapêutico dos ARV foram acrescentadas obtendo-se o Modelo 3 (Tabela 3). O resultado foi significativo para efavirenz, que foi o medicamento mais difícil de compreender. A nevirapina foi o fármaco utilizado na categoria de referência por ser o medicamento de melhor compreensão. Neste modelo também se observou uma diminuição na variação (nível indivíduo) não explicada pelo modelo anterior, mostrando a influência dos diferentes esquemas terapêuticos na compreensão pelos pacientes. No modelo final, o

coeficiente da variável *escolaridade* foi estimado em -1,98, o que significa que indivíduos com menor escolaridade têm uma compreensão reduzida, uma média de quase 2 pontos, em comparação com os de escolaridade igual ou superior a 8 anos ($p<0,01$). Para a variável *conhecimento da duração do tratamento ARV* o coeficiente estimado foi igual a 1,57, isto é, o conhecimento que têm os pacientes de que o tratamento é para toda a vida está associado ($p<0,01$) com uma melhor compreensão dos medicamentos. Os pacientes nas categorias B/C da classificação clínica (pior parâmetro clínico) tiveram uma compreensão diminuída, em média 0,75 pontos, em comparação com o grupo de referência. Os pacientes que entenderam a informação farmacêutica apresentaram uma compreensão superior (1,87) aos pacientes que não obtiveram tal informação ($p<0,01$). O número de comprimidos diários do esquema ARV se associou a uma maior compreensão. Observou-se um aumento médio de 0,22 pontos na pontuação da compreensão para cada aumento unitário do número de comprimidos ($p<0,01$). Em relação aos medicamentos, efavirenz ($p<0,01$) foi o medicamento mais difícil de compreender. Os pacientes tratados com efavirenz tiveram uma compreensão 1,65 vezes menor que a dos pacientes tratados com nevirapina.

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo indicam que há uma alta variabilidade individual na compreensão da informação sobre a TARV, embora se identifiquem vários fatores associados com esse nível de compreensão. As características do paciente (escolaridade e gravidade clínica), do tratamento (dose diária e esquema TARV) e dos profissionais de saúde (informação do médico e do farmacêutico) associam-se com o grau de compreensão do tratamento prescrito. Os pacientes que melhor compreenderam a prescrição da TARV foram os que tinham uma maior escolaridade. Este resultado não é surpreendente porque uma menor escolaridade e um menor domínio na linguagem escrita são obstáculos tanto para o acesso à informação como também para a compreensão da informação que proporcionam os profissionais de saúde, e os pacientes melhor informados são os que têm os níveis mais elevados de escolaridade^{6, 11}. Por outro lado, nos últimos anos se está observando no Brasil um crescimento da epidemia entre os indivíduos com menos instrução²², o que é um cenário preocupante e que deve ser levado em conta pelos profissionais de saúde nas ações destinadas a melhorar a compreensão da TARV. Há que se destacar que, na população do estudo, ao redor de 53% dos participantes tinham uma escolaridade menor de 8 anos. Portanto, é necessário que os profissionais de saúde proporcionem a informação e as orientações sobre a TARV de acordo com o nível de

escolaridade dos pacientes. É importante uma atuação conjunta de médicos e farmacêuticos no cuidado dos pacientes portadores do HIV, para otimizar os resultados da terapêutica e a qualidade de vida dos pacientes, de maneira que os farmacêuticos atuem reforçando as orientações e informações dadas pelo médico e esclareçam dúvidas sobre a TARV²³. A compreensão da informação por parte dos pacientes é considerada um elemento chave para uma relação adequada entre os pacientes e os profissionais de saúde que o assistem, devendo estar associada a um processo educativo²⁴.

Surpreendentemente o estudo encontrou uma associação entre um maior número diário de comprimidos do ARV e uma maior compreensão do tratamento prescrito. Em geral, quando há maior quantidade de comprimidos, os esquemas terapêuticos são mais complexos e implicam aumento das informações e orientações relacionadas com a TARV, e, portanto, maior grau de dificuldade na compreensão dessas informações²⁵. Uma possível explicação destes resultados poderia ser que os profissionais de saúde dediquem mais tempo a informar aos pacientes, quando os esquemas da TARV são mais complexos. Também se observou um aumento na compreensão da TARV nos indivíduos que sabiam que a duração do tratamento era para toda a vida. De fato, se uma pessoa souber que seu tratamento é por toda a vida, provavelmente estará mais envolvido e terá um maior interesse em aumentar os conhecimentos e a compreensão do tratamento. Wolf et al.⁴ avaliaram o conhecimento que tinham os pacientes portadores do HIV quanto ao mecanismo de ação dos medicamentos ARV sobre os linfócitos TCD4+ e a carga viral. Verificaram que 26% e 29% não sabiam, respectivamente, sobre os linfócitos TCD4+ e a carga viral. Mansoor & Dowse⁵ consideram que a ausência de conscientização sobre a necessidade de um uso contínuo do tratamento pode resultar em uma não adesão involuntária do paciente ao tratamento. E constataram, com preocupação, que 37,5% dos pacientes portadores do HIV em uso de cotrimoxazol desconheciam a necessidade de tomá-lo durante toda a vida. No estudo do Guerrault et al.²⁶, o risco de não adesão se associou significativamente com a duração do tratamento. Por outra parte, a menor compreensão observada entre os pacientes que apresentavam piores condições clínicas foi um resultado esperado, porque estes pacientes costumam ter também mais limitações cognitivas e psicológicas²⁷.

A dose dos medicamentos foi o item que mais diferenciou os pacientes quanto à compreensão da TARV e as precauções de uso dos medicamentos o item que apresentou um maior nível de dificuldade de compreensão. Entre os distintos medicamentos ARV, foi surpreendente

observar que os esquemas terapêuticos que incluíam nevirapina foram de mais fácil compreensão que os esquemas com efavirenz, porque a posologia de nevirapina é mais complexa que a de efavirenz. Uma explicação plausível pode ser, novamente, a conduta dos profissionais de saúde que dedicariam mais tempo para dar explicações e esclarecer dúvidas em situações que, a priori, supõem uma maior dificuldade de compreensão e de adesão ao tratamento na prática clínica.

Este estudo apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar um desenho de tipo transversal pode determinar as associações entre uma variável dependente (compreensão da TARV que têm os pacientes) e as variáveis independentes (características dos pacientes, do tratamento e dos profissionais de saúde), mas estas se devem interpretar com precaução devido à dificuldade em estabelecer uma relação de causalidade direta. Em segundo lugar, neste estudo se utilizou o modelo da teoria de resposta ao item para analisar a compreensão relativa a itens específicos sobre medicamentos ARV. Isto porque este método, diferente da teoria clássica dos testes, centra-se mais nas propriedades dos itens individuais que nas propriedades globais do teste e permite obter medidas ou pontuações que não variam nem dependem do questionário utilizado nem tampouco dos sujeitos avaliados. Entretanto, a teoria de resposta ao item assume que todos os itens que formam o teste têm que medir um mesmo e único traço latente. O pressuposto de unidimensionalidade exige que todos e cada um dos itens do teste meçam uma única dimensão. O segundo pressuposto é a independência local entre os itens, isto é que a resposta que uma pessoa dá a um dos itens não depende da resposta que dá aos outros¹⁷. Estes pressupostos nunca se cumprem totalmente porque o rendimento de um teste está influenciado por variáveis cognitivas e de personalidade, e na prática não pode afirmar-se categoricamente se um conjunto de itens mede uma única dimensão, nem tampouco que a resposta a cada um dos itens não depende da resposta aos outros. Em terceiro lugar o modelo hierárquico assumiu que as principais diferenças da compreensão da TARV ocorriam em dois níveis: os pacientes e os medicamentos. Entretanto, também é necessário ter em conta a influência de outros fatores como as diferenças entre médicos e outros profissionais sanitários bem como as características próprias do serviço de saúde.

Em conclusão, existe uma variabilidade individual na compreensão da informação sobre a TARV que têm os pacientes, e vários fatores se associam com o grau de compreensão da TARV como as características do paciente (escolaridade e gravidade clínica), do tratamento (dose diária e esquema TARV) e dos profissionais sanitários (médicos e farmacêuticos) que

atendem aos pacientes. Os resultados do estudo reforçam a importância do papel de educador, que têm os médicos e os farmacêuticos, na compreensão da TARV por parte do paciente e apontam a necessidade de se aprofundar no conhecimento das estratégias que aumentem essa compreensão. Uma dessas possíveis estratégias é a entrega de informações escritas sobre o tratamento ao paciente. Busca-se com este procedimento complementar e reforçar as informações orais recebidas além de ajudá-lo a recordar das mesmas^{5, 13}. Estas estratégias deveriam ser prioritárias sobretudo para aqueles pacientes que têm maiores problemas de compreensão, com o propósito de melhorar a adesão ao tratamento prescrito e a relação custo-efetividade da TARV²⁸. Os resultados expõem a necessidade de se desenvolver estratégias individualizadas para aumentar o grau de compreensão da terapia, mediante medidas educativas que tenham em conta as limitações individuais e que motivem aos indivíduos na adoção de atitudes ativas para solicitar informação, esclarecer suas dúvidas e buscar entender melhor a informação recebida sobre a TARV. Nas situações de maior complexidade de tratamento, como é o caso da TARV, é fundamental que a informação que proporcionam os profissionais sanitários seja adequadamente trabalhada, buscando conseguir o maior nível possível de compreensão do tratamento prescrito por parte dos pacientes.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado com uma bolsa da Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES), no Programa de Doutorado no Brasil. Agradece-se a CAPES a concessão da bolsa no Programa de Doutorado para Estágio no Exterior (PDEE). Agradece-se ao Programa Nacional da DST/aids do Brasil a subvenção da investigação. Agradece-se a colaboração da Fundação Institut Català da Farmacologia (FICF), especialmente a Joan-Ramon Laporte e Albert Figueras. Também se agradece a colaboração do Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS) da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, especialmente a Palmira da Fátima Bonolo, Lorenza Nogueira Campos e Ramiro d'Avilla Rivelli Teixeira.

BIBLIOGRAFIA

1. Recomendaciones de Gesida/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (Actualización enero de 2007) Panel de expertos de Gesida y Plan Nacional sobre el Sida. [consultado 12 noviembre 2007]. Disponible en: <http://sogaisida.org/documentos/guias/Recomendaciones%20GESIDA-Enero-07-Resaltada.pdf>
2. Oyugi JH, Byakika-Tusiime J, Charlebois ED, Kityo C, Mugerwa R, Mugenyi P, et al. Uganda: Multiple validated measures of adherence indicate high levels of adherence to generic HIV antiretroviral therapy in a resource-limited setting. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004; 36(5):1100-02.
3. Bonolo PF, César CC, Acúrcio FA, Ceccato MGB, Pádua CAM, Álvares J, Campos LN, Carmo RA, Guimarães MDC. Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil. *AIDS* 2005; 19 (Suppl 4): 5-13.
4. Wolf MS, Davis TC, Osborn CY, Skripkauskas S, Bennett CL, Makoul G. Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence. *Patient Educ and Couns* 2007 Feb; 65(2), 253–60.
5. Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS Patients. *J Clin Pharm Ther* 2006 Feb;31(1):7-15.
6. Akici A, Kalaça S, Ugurlu MÜ, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004; 13 Suppl 12:871-6.
7. Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK, Kaplan AH, Wenger NS. Knowledge of antiretroviral regimen dosing and adherence: a longitudinal study. *Clin Infect Dis* 2003; 36.
8. Gellaitry G, Cooper V, Davis C, Fisher M, Leake Date H, Horne R. Patients' perception of information about HAART: Impact on treatment decisions, *AIDS Care* 2005; 17(3):367-76.
9. Gustafsson J, Kälvemark S, Nilsson G, Nilsson JLG. Patient information leaflets-patient's comprehension of information about interactions and contraindications. *Pharm World Sci* 2005; 27:35-40.

10. Jaye C, Hope J, Martin IRM. What do general practice patients know about their prescription medications? *N Z Med J* 2002 Sep; 115(1162).
11. Wolf MS, Davis TC, Arozullah A, Penn R, Arnold C, Sugar M, Bennett CL. Relation between literacy and HIV treatment knowledge among patients on HAART regimens. *AIDS Care* 2005 Oct; 17(7):863-73.
12. Fletcher SW, Fletcher RH, Thomas DC, Claus H. Patient understanding of prescribed drugs. *J Community Health* 1979 4; 3:183:89.
13. Ordóñez Soto AS, Marfagón Sanz N, Ferrari Piquero JM, Escobar Rodríguez L, Herreros de Tejada A. Utilidad de la información sobre medicamentos antirretrovirales: la opinión del paciente. *Farm Hosp* 1996; 20 (4): 250-3
14. Ceccato MG, Acurcio FA, Bonolo PF, Rocha GM, Guimaraes MD. [HIV patients' understanding of information on antiretroviral therapy] *Cad Saude Publica* 2004 Sep-Oct;20(5):1388-97.
15. Campos LN, Bonolo PF, Guimarães MDC. Anxiety and depression assessment prior to initiating antiretroviral treatment in Brazil. *AIDS Care* 2006 Aug; 18(6):529-36
16. Ministério da Saúde. Consenso: Recomendações para a terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV – 2004. Brasília: Coordenação Nacional de DST e AIDS; 2004. [consultado 12 novembro 2007]. Disponível em <http://www.aids.gov.br>
17. Bartholomew DJ, Steele F, Moustaki I, Galbraith JI. The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists. Boca Raton: Chapman & Hall, 2002. 263 p.
18. Baker FB. The Basics of Item Response Theory. Second Edition. Editors; Carol Boston, Lawrence Rudner; 2001. 172 p.
19. Zymowski MF, Muraki E, Misley RJ, Bock RD. BILOG-MG, multiple-grup IRT analysis and test maintenance for binary items. Chicago: Scientific software, Inc.; 1996.
20. Liang KY, Zeeger SL. Longitudinal data analysis using generalizes linear models. *Biometrika* 1986; 73:13-22

21. Rasbash J, Browne W, Healy M, Cameron B, Charlton C. MLwiN. Multinível Models Project, Institute of Education, University of London; 2001.
22. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico Aids e DST- Ano I n.01no- janeiro a Junho de 2004. Brasília.[consultado 15 mayo 2007]. Disponible en <http://www.aids.gov.br/final/dados/BOLETIM2.pdf>
23. Tailor SAN, Foisy MM, Tseng A, Beardsall A, Ostrop N, Khaliq Y et al. The role of the pharmacist caring for people living with HIV/AIDS: a Canadian position paper. *Can J Hosp Pharm* 2000; 53(2):92-103.
24. Chesney M. Factors affecting adherence to antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2000; 30(Suppl 2):171-6.
25. Nemes MIB. Aderência ao tratamento por anti-retrovirais em serviços públicos de saúde no Estado de São Paulo. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. 172 p
26. Guerrault MN, Leclerc C, Langevin S, Merian-Brosse L, Brossard D, Welker Y. [Study of the usefulness of pharmacist consultations for patients on antiretroviral regimens]. *Presse Med.* 2005 Nov 19;34 (20 Pt 2):1563-70
27. Spiers MV, Kutzik DM, Lamar M. Variation in medication understanding among the elderly. *Am J Health-Syst Pharm* 2004 Feb; 61:373-80
28. Acurcio FA, Puig-Junoy J, Bonolo PF, Ceccato MGB, Guimarães MDC. Análisis coste-efectividad de la adhesión inicial a la terapia antirretroviral entre individuos infectados por el VIH en Belo Horizonte, Brasil. *Rev. Esp. Salud Publica* 2006; 80:41-54.

Tabela 1- Características da população

	n (%)[†]
Pacientes	
Idade (< 35 anos)	218 (53,7)
Homens	227 (55,9)
Gestantes	59 (14,5)
Etnia (afroamericana)	302 (77,2)
Estado civil (solteiro)	246 (60,6)
Escolaridade (<8 anos)	213 (52,7)
Ingerir álcool último mes	139 (35,8)
Usar drogas ilícitas último mes	29 (7,5)
Níveis CD4 (< 500/ μ l)	301 (90,7)
Classificação clínica [‡] (B/C)	188 (49,6)
Sintomas de ansiedade	183 (45,1)
Sintomas de depressão	182 (44,8)
Não comentar com pessoas próximas a soropositividade para HIV	52 (13,4)
Viver com alguém que fez o exame de HIV	182 (58,1)
Renda mensal [§] (< 132 €)	284 (71,5)
Não ter plano de saúde	314 (77,3)
Tratamento anti-retroviral	
Esquema terapêutico (triplo ou mais)	376 (92,6)
Grupo de fármacos	
ITRN	406 (100)
ITRNN	186 (45,8)
IP	190 (46,8)

Tabela 1- Características da população (continuação)

<i>Características*</i>	n (%)[†]
Esquema ARV	
Nelfinavir	142 (35,0)
Efavirenz	118 (29,1)
Nevirapina	68 (16,7)
Ritonavir / Indinavir / Saquinavir	48 (11,8)
Número de comprimidos de fármacos ARV por dia	8,4± 4,3 [¶]
Usar de forma contínua e regular outros fármacos concomitante aos ARV	157 (40,6)
Ter conhecimento sobre a duração do tratamento ARV	61 (15,8)

* categorias de risco das variáveis em parêntese

[†] valores ignorados foram excluídos

[‡] CDC 1992

[§] equivalente a um salário mínimo em Brasil

^{||} ITRN= inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos, ITRNN=inibidores da transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos, IP= inibidores de protease

[¶] média ± desvio padrão

Tabela 2- Resultados da regressão linear múltipla entre a pontuação da compreensão para os grupos farmacológico da terapia anti-retroviral e as variáveis explicativas significativas (p<0,05).

Características	ITRN		ITRNN		IP	
	β (IC 95%)	valor p	β (IC 95%)	valor p	β (IC 95%)	valor p
Escolaridade (<8 anos)	-1,51(-2,45;0,50)	<0,01			-2,10(3,45;-0,75)	<0,01
No ter plano de saúde	-1,06(-2,19;0,07)	0,06				
Viver com alguém que fez exame do HIV	-1,10(-2,11; -0,09)	0,03				
Localização do serviço (HEM)			-2,52(-4,14;0,90)	<0,01		
Não ter suporte psicológico no serviço	-1,98(-3,92; -0,04)	0,04				
Nº de comprimidos do esquema ARV por dia	0,19(0,09;0,28)	<0,01	1,70(0,27;3,12)	0,02	1,56(0,58; 2,55)	0,02
Ter conhecimento sobre a duração do tratamento ARV	1,70(0,49;2,91)	<0,01			1,99(0,18;3,79)	0,03
Ter adequação da informação do médico	0,99(0,09;1,89)	0,03				
Grau de entendimento da informação do farmacêutico (tudo/muito)	1,82(0,68;2,96)	<0,01			2,99(1,39;4,59)	<0,01
Ansiedade			-1,84(-3,37;0,31)	0,02		
Depressão			-2,78(-5,03;0,54)	0,02		
Depressão*ansiedade			0,94(0,13;1,76)	0,02		
Classificação clínica ¹ (B/C)	-1,19(-2,09;-0,29)	<0,01	-1,03(-2,44;0,38)	0,15		

¹CDC 1992

Tabela 3– Resultado do ajuste dos modelos multinível.

	Modelo1 ^{&}	Modelo 2 ^{&}	Valor p	Modelo 3 ^{&}	Valor p
Parâmetros fixos (β)					
Intercepto	49,95 (0,22)	47,01 (0,95)	<0,01	47,93(1,04)	<0,01
Escolaridade (< 8 anos)		-1,88 (0,42)	<0,01	-1,98 (0,42)	<0,01
Conhecer a duração do tratamento ARV		1,56 (0,58)	<0,01	1,57 (0,57)	<0,01
Classificação clínica (B/C)		-0,88 (0,42)	0,04	-0,75 (0,43)	0,08
Entendimento da informação farmacêutica(indicadora):					
<i>Não recebeu informação(referência)</i>					
<i>Entendeu pouco/nada</i>		-0,31 (0,94)	0,74	-0,26 (0,94)	0,78
<i>Entendeu todo/muito</i>		1,89 (0,73)	<0,01	1,87 (0,73)	<0,01
Número de comprimidos do esquema ARV por dia		0,19 (0,05)	<0,01	0,22(0,08)	<0,01
Esquema (indicadora):					
<i>Com Nevirapina(NVP) (referência)</i>					
<i>Mono/duplo</i>				-1,04 (1,08)	0,33
<i>Com Efavirenz(EFZ)</i>				-1,65(0,63)	<0,01
<i>Com Ritonavir/indinavir/Saquinavir (RTV/IDV SQV)</i>				-1,44 (0,83)	0,08
<i>Com Nelfinavir (NFV)</i>				-1,32 (0,88)	0,13
Parâmetros aleatórios					
Nível 2- paciente σ_{u0}^2	13,13 (1,38)	10,03 (1,23)	<0,01	9,71 (1,21)	<0,01
Nível 1- compreensão σ_e^2	12,00 (0,78)	11,94 (0,83)	<0,01	11,95 (0,83)	<0,01
-log verossimilhança	5126,35	4494,59		4487,63	
ρ	0,5225	0,4565		0,4483	
Proporção explicada pelo modelo das diferenças entre os indivíduos		21,55%		26,05%	

[&]desvio padrão entre parênteses
significância estadística: valor de $p < 0,05$ e a relevância clínica e epidemiológica

4. Considerações finais

Esta tese teve como objetivo avaliar a compreensão de informações relativas a medicamentos prescritos, entre pacientes em início de tratamento anti-retroviral, usuários de dois serviços de referência na assistência ambulatorial ao portador do HIV, em Belo Horizonte, Minas Gerais, Além disso, procurou-se identificar fatores associados à essa compreensão.

Encontrou-se uma elevada proporção de indivíduos que não atingiram um nível mínimo de compreensão da terapia logo após o início da TARV, o que sinaliza um alto risco potencial de não adesão ao tratamento. Diante desse resultado, profissionais de saúde deveriam avaliar regularmente a compreensão das informações sobre a TARV e monitorar suas possíveis conseqüências a partir do início do tratamento ou quando ocorrerem trocas de medicamentos no esquema prescrito. A avaliação precoce da não-adesão, considerando nosso contexto cultural e sócioeconômico, pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias objetivando intervir na minimização deste problema. É oportuno enfatizar que estratégias de intervenção precoce precisam ser desenvolvidas, mesmo antes do início da TARV.

Outro resultado importante foi a constatação de uma alta variabilidade individual na compreensão da informação sobre a TARV, ainda que se identifiquem vários fatores associados com o nível de compreensão do tratamento prescrito. Observou-se também uma grande variabilidade intra-indivíduo. Diferenças individuais podem tornar-se evidentes na quantidade e tipo de informação que os pacientes precisam em momentos diferentes durante um processo de doença. Por conseguinte, as pessoas com uma mesma medicação prescrita para a mesma condição diferem no tipo e minúcia das informações que necessitam. Como também compreendem de formas diversas as informações recebidas. Promover informações não se limita a simplesmente divulgar mais e mais informações. Elas devem estar em consonância com as necessidades individuais dos pacientes e direcionadas para seus interesses e preocupações. Além disso, os indivíduos diferem quanto à sua vontade de obter informação e o grau em que eles desejam ser envolvidos na tomada de decisões relativas ao seu tratamento e à sua saúde. Esta complexidade envolvida na transmissão e entendimento das informações deve ser considerada quando do delineamento de abordagens junto ao paciente. Ressalte-se a necessidade de se disponibilizar ações focalizadas no indivíduo com a finalidade de aumentar seu grau de compreensão da terapia e identificar quais características individuais

fazem com que a compreensão dos medicamentos seja melhor em alguns pacientes do que em outros.

A aplicação de um modelo de traço latente (TRI) propiciou um resultado relevante, que foi a comprovação das distintivas características dos itens avaliados (e.g. coeficiente de correlação, índice de discriminação, índice de dificuldade), indicando a necessidade de revisão das estratégias freqüentemente utilizadas para aferir o grau de compreensão do paciente baseadas no cálculo de escores.

As características do paciente (escolaridade e gravidade clínica), do tratamento (dose diária e esquema TARV) e dos profissionais de saúde (informação médica e farmacêutica) se associaram com o grau de compreensão da TARV.

Na literatura tem sido consistente a associação entre baixa compreensão e menor nível de escolaridade^{1,2,3,4,5}. Em indivíduos com poucos conhecimentos, a falta de habilidades cognitivas é, sem dúvida, um fator que contribui para a dificuldade de entendimento das informações disponibilizadas e para uma conseqüente não-adesão ao tratamento. O predomínio de indivíduos com baixa escolaridade é uma realidade em nossos serviços públicos de saúde e reforça a importância dos resultados obtidos e do adequado enfrentamento deste problema.

¹ Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS. **Patients J Clin Pharm Ther.** 2006 Feb;31(1):7-15.

² Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. **Pharmacoepidemiol Drug Saf.** 2004 Dec;13(12):871-6.

³ Persell SD, Heiman HL, Weingart SN, Burdick E, Borus JS, Murff HJ et al. Understanding of drug indications by ambulatory care patients. **Am J Health Syst Pharm,** 2004 Dec 1; 61(23):2523-7

⁴ Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK et al. Knowledge of Antiretroviral Regimen dosing and Adherence: a longitudinal study. **Clin Infect Dis.** 2003 Feb 15;36(4):514-8.

⁵ Mwingira B, Dowse R. Development of written information for antiretroviral therapy: comprehension in a Tanzanian population. **Pharm World Sci.** 2007 Jun;29(3):173-82.

É também preocupante a constatação de que a maioria dos pacientes iniciando a TARV já apresentava um baixo número de linfócitos TCD4+ e quase a metade apresentava piores parâmetros clínicos. Esses indicadores expressam início tardio do tratamento ou postergação na obtenção de cuidados à saúde, o que pode significar uma falta de conhecimento sobre o valor do diagnóstico e tratamento precoces como também uma dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Esses indivíduos tendem a apresentar uma pior compreensão do tratamento, revelando uma situação assistencial crítica. Em setembro de 2006, o CDC publicou recomendações visando promover a utilização de serviços preventivos, o diagnóstico precoce da infecção pelo HIV, ampliar o acesso a teste de HIV e sugerir sua implantação como teste de rotina. O diagnóstico precoce tem sido preconizado por permitir que as pessoas recebam o tratamento em fases menos avançadas da infecção, o que resultará em melhoria na saúde e no aumento de sobrevivência desta população específica, além de propiciar a adoção de comportamentos mais seguros, reduzindo a possibilidade de transmissão do HIV a terceiros⁶.

Implicações práticas

Algumas implicações práticas podem ser apresentadas à luz dos resultados obtidos e deveriam ser consideradas no planejamento e organização das ações desenvolvidas pelos serviços de saúde responsáveis pelo cuidado à pessoas que vivem com o HIV/aids.

Melhorar o acesso às informações: Adesão ao tratamento é indissociável das noções de informação e de "formação" do paciente⁷. O paciente pode obter conhecimentos e informações acerca da terapêutica de diversas fontes, tais como aconselhamento, informação escrita, familiares e amigos, fontes alternativas como a internet e assim por diante. Os médicos e farmacêuticos tendem a ser a principal fonte dessas informações⁸. A falha do profissional de saúde em prover informações de forma adequada, a freqüente falta de compreensão observada e a maior dificuldade dos pacientes em memorizar as informações verbais, apontam para a necessidade de fornecer informações escritas⁹.

⁶CDC. **Missed Opportunities for Earlier Diagnosis of HIV Infection** — South Carolina, 1997–200. *MMWR* 2006;55, no. 47:1–24.

⁷Guerrault MN, Leclerc C, Langevin S, Merian-Brosse L, Brossard D, Welker Y. [Study of the usefulness of pharmacist consultations for patients on antiretroviral regimens] *Presse Med.* 2005 Nov 19;34 (20 Pt 2):1563-70

⁸Toren O, Kerzman H, Koren N, Baron-Epel O, Young SD, Oppenheimer DM. Patients' knowledge regarding medication therapy and the association with health services utilization. *Clin Ther.* 2006 Jan;28(1):129-39.

⁹Mansoor LE, Dowse R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS. *Patients J Clin Pharm Ther.* 2006 Feb;31(1):7-15.

Prover informações escritas supre o desejo dos pacientes em obter mais informações e pode ter um papel importante na conscientização do paciente sobre a sua saúde, tornando-o um participante mais ativo nas decisões médicas. Muitas informações sobre medicamentos são escritas sob a perspectiva da indústria ou do profissional de saúde e não consideram a perspectiva e nem as características do paciente tais como nível de escolaridade, cultura, crenças em saúde e necessidades¹⁰.

Está demonstrada a influência positiva da melhor compreensão das informações relativas aos medicamentos sobre a adesão do paciente à terapia, sendo enfatizada a necessidade de textos simples e compreensíveis além de ajudas visuais, tais como pictogramas, em material informativo sobre medicamentos (PIL)⁹. Os pacientes que buscaram uma múltipla fonte de informação e, em particular, aqueles que perguntaram a seu farmacêutico, foram mais conhecedores do HIV e seu tratamento¹¹. O farmacêutico, da mesma forma que os demais profissionais de saúde - médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, pode desempenhar um papel fundamental ao informar ao paciente sobre a TARV⁷. Em qualquer caso, entregando ao paciente informação escrita ou não, é essencial explicar a receita, de forma minuciosa e compreensível, e comprovar que o indivíduo tenha entendido as instruções, antes de concluir a consulta¹². Novos avanços na tecnologia multimídia poderiam ser usados para melhor divulgar e promover educação em saúde para o paciente.

Implementar estratégias de intervenção centradas no paciente: ações educacionais e/ou aconselhamento podem contribuir para ampliar o conhecimento do paciente e, assim, melhorar adesão aos medicamentos. Todos os métodos que envolvem a melhoria da compreensão da terapia prescrita centram em um aspecto central, a *comunicação adequada*. A comunicação envolve muitos aspectos, incluindo a *linguagem* (falando ao paciente em termos compreensíveis), *praticidade* (dando ao paciente um regime que ele/ela pode seguir sem grandes perturbações à vida cotidiana) e *tempo* (gastar uma quantidade de tempo razoável aconselhando o paciente e garantindo que ele/ela realmente compreendeu as instruções recebidas).

¹⁰Mwingira B, Dowse R. Development of written information for antiretroviral therapy: comprehension in a Tanzanian population. **Pharm World Sci**. 2007 Jun;29(3):173-82.

¹¹Wolf MS, Davis TC, Cross JT, Marin E, Green K, Bennett CL. Health literacy and patient knowledge in a Southern US HIV Clinic. **Int J STD AIDS**. 2004; 15:747-52

¹²López Díaz J, Alejandro Lázaro G, Redondo de Pedro S, Soto García M, López de Castro F y Rodríguez Alcalá F. Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito? **Aten. Primaria** 2001 Oct 15; 28(6):386-390

Sem motivação e sensibilização por parte da equipe da saúde para dedicar tempo para a comunicação, o cuidado dispensado e o tratamento prescrito podem não ser eficazes¹³. Atualmente são recomendados métodos para confirmar a compreensão do paciente, o que inclui a técnica em que os pacientes são convidados a repetir as instruções para demonstrar sua compreensão¹⁰.

Ações educacionais bem sucedidas ou aconselhamento do paciente pode ser avaliado por resultados mensuráveis: o conhecimento, as mudanças nas atitudes, comportamento na saúde e adesão à terapêutica. A forma mais comum de avaliar educação do paciente é a estimativa do seu conhecimento e compreensão da sua medicação. O principal objetivo do aconselhamento é fornecer informações que permitirão aos pacientes obter e manter um nível ótimo de saúde. Aconselhamento deve, portanto, ser transformado em uma parte integrante do atendimento oferecido pelos serviços de saúde, e em especial naqueles que atendem pessoas que vivem com HIV/aids. Para alcançar este objetivo, as normas devem ser estabelecidas, envolvendo vários profissionais da equipe de saúde na formulação de um programa de aconselhamento que pode ser adaptado às necessidades do paciente. Especificamente, aconselhamento deve ser feito sob medida para os pacientes, segundo suas características individuais e de apoio à família, quando possível. Profissionais da saúde devem estar cientes dos resultados de aconselhamento, segundo a análise do nível de compreensão efetivo do paciente. Para aumentar a eficácia do aconselhamento parcerias devem ser desenvolvidas dentro da comunidade para continuar, avaliar e apoiar o aconselhamento do paciente sobre sua medicação¹⁴. Para além do aconselhamento, outras modalidades como o fornecimento de lembretes da medicação, folhetos informativos ilustrados ao paciente (PIL), agendas do esquema terapêutico, incentivo e apoio emocional podem contribuir para melhorar a adesão¹⁵.

¹³Makaryus AN, Friedman EA. Patients' understanding of their treatment plans and diagnosis at discharge. **Mayo Clin Proc.** 2005 Aug;80(8):991-4.

¹⁴Hana Kerzman, Orna Baron-Epel, Orly Toren. What do discharged patients know about their medication? *Patient Educ Couns.* 2005 Mar;56(3):276-82

¹⁵Ponnusankar S, Surulivelrajan M, Anandamoorthy N, Suresh B. Assessment of impact of medication counseling on patients' medication knowledge and compliance in an outpatient clinic in South India. *Patient Educ Couns.* 2004 Jul;54(1):55-60.

Educação permanente dos profissionais de saúde: os meios de fornecer a informação ao paciente precisam ser aprimorados. Isso envolve a formação e a qualificação dos profissionais responsáveis pelas ações educativas relacionadas aos medicamentos, a reorganização do tempo dedicado tanto à orientação quanto à prescrição no consultório, a atuação direta do farmacêutico na dispensação dos medicamentos e na atenção farmacêutica, bem como a conscientização pelos profissionais de saúde do valor da informação¹⁶. Deve ser promovida a melhoria das habilidades de comunicação dos profissionais de saúde, o que incluiria evitar o uso excessivo do jargão técnico. É desejável também que os provedores discutam os esquemas terapêuticos específicos considerando o estilo de vida atual e a rotina diária do paciente. Isso permite resoluções preventivas de problemas em torno de cenários potencialmente difíceis que podem levar a perda da dose e inadequação do tratamento¹⁷.

Padronizar procedimentos: Esta conduta tem apresentado resultados satisfatórios no nível de compreensão dos pacientes. Como exemplo, foi desenvolvido um trabalho no qual todos os doentes receberam informações estritamente padronizadas quanto à sua medicação. Um esforço especial foi feito para garantir que essa informação era entendida. Para cada paciente a informação foi dada pelo médico sendo a duração desta atividade de aproximadamente 30 minutos. Foi solicitado aos pacientes que repetissem a informação recebida. Após as informações verbais, os pacientes receberam as mesmas informações escritas em formulário (cartela), que incluía também o nome, a dose e a frequência de cada fármaco. Do ponto de vista médico, esta abordagem parece ser uma medida adequada para garantir o cumprimento da prescrição pelo paciente e foi considerada aceitável na prática clínica³⁴.

¹⁶Silva DB, Souza IP, Cunha MC. [Information level about drugs prescribed to ambulatory patients in a university hospital]. *Cad Saude Publica*. 2000 Apr-Jun;16(2):449-55.

¹⁷Wolf MS, Davis TC, Osborn CY, Skripkauskas S, Bennett CL, Makoul G. Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence. *Aten. Primaria*. 2007 Oct 15; 28(6):386-90

³⁴Cline CM, Bjorck-Linne AK, Israelsson BY, Willenheimer RB, Erhardt LR. Non-compliance and knowledge of prescribed medication in elderly patients with heart failure. *Eur J Heart Fail*. 1999 Jun;1(2):145-9.

7- APÊNDICES

APÊNDICE A

Projeto de Pesquisa

TÍTULO: *FATORES ASSOCIADOS À COMPREENSÃO DE INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRATAMENTO ANTI-RETROVIRAL ENTRE INDIVÍDUOS INFECTADOS PELO HIV, EM BELO HORIZONTE (MG), 2001-2003: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA E QUANTITATIVA*

Candidata: Maria das Graças Braga Ceccato

Orientador: Francisco de Assis Acurcio

Co-orientadora: Cibele Comini César

Projeto de pesquisa apresentado ao concurso de seleção para o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais, ano 2004, nível Doutorado

INTRODUÇÃO

A não adesão a terapia anti-retroviral combinada configura um crucial problema para a efetividade da terapia uma vez que essa efetividade é dependente de uma estreita adesão (90-100%) ao regime prescrito¹⁴. Conseqüências de uma baixa adesão incluem limitações terapêuticas para o paciente e ameaça para a saúde pública, diante da possibilidade de transmissão de vírus multi-resistentes^{8, 16}. Dentre vários fatores que podem levar o indivíduo não aderir ao tratamento destacamos a compreensão insuficiente sobre o uso dos medicamentos bem como a falta de informação sobre os riscos advindos da não adesão⁶. Uma vez que as pessoas não podem tomar os medicamentos corretamente se não sabem como fazê-lo, fornecer informações essenciais sobre eles constitui atividade fundamental para promover a adesão. Entretanto, essa prática não tem sido satisfatória no processo de atendimento ao paciente. Pesquisadores observaram que 17% a 30% dos pacientes com novas prescrições não receberam informações verbais de seus médicos e 30 a 87% não as receberam dos farmacêuticos¹⁸. Assinalaram, ainda, a ausência de informações acerca dos medicamentos como uma das principais razões pelas quais 30 a 50% dos pacientes não usaram os medicamentos conforme a prescrição^{9,13}. Uma comunicação inadequada entre o paciente e o profissional da saúde, sobre os medicamentos e o cumprimento da prescrição, tem sido apontada como um dos principais fatores responsáveis pelo uso em desacordo com a

prescrição médica^{12,9,5} e constitui um dos mais frequentes relatos de dificuldades na relação médico-paciente, durante entrevistas com indivíduos infectados pelo HIV¹. No entanto, aspectos específicos relativos à informação obtida pelo paciente sobre os medicamentos prescritos têm sido pouco estudados no Brasil¹⁷.

Uma apreciação da literatura mostra várias estratégias para analisar a compreensão, pelo paciente, das informações recebidas dos profissionais de saúde, sendo que não existe um consenso quanto às definições operacionais que permitam mensurar o conhecimento do regime terapêutico pelo paciente. AZEVEDO (1987) avaliou itens, nome do medicamento, indicação, dose, frequência, horário, cuidados a serem observados, reações adversas. Cada item foi classificado em certo ou errado, de acordo com a resposta do paciente e o seu conhecimento foi classificado em insuficiente (4-29 pontos), regular (29-54 pontos), bom (54-79 pontos) e muito bom (79-104 pontos). ASCIONE et al. (1986) analisaram os aspectos específicos, indicação da droga, esquema terapêutico, dose, comprimidos por dia, precauções, o que fazer se perder uma dose e reações adversas. Para cada paciente e cada item, calcularam um escore definido como a média por item para todos os medicamentos prescritos. . MILLER et al. (2003) avaliaram os itens nome do medicamento, dose e número de comprimidos por dia e propuseram escore expresso pela divisão entre o número de acertos das respostas para cada item e o número de medicamentos prescritos. Para o escore global do conhecimento da terapêutica calculou-se a média dos escores. Na proposição de SILVA et al. (2002), o nível de compreensão da prescrição de cada medicamento foi medido por meio de um escore, atribuindo-se diferentes pontos para cada item em que houve concordância entre a resposta do paciente e a informação da prescrição (e.g nome do medicamento, dose, frequência, reações adversas, indicação, duração do tratamento e precauções). Os pontos foram determinados de acordo com sua importância para o uso seguro dos medicamentos O nível de compreensão da prescrição foi classificado como suficiente (escore \geq 6,0) e insuficiente (escore $<$ 6,0).

Nesse contexto, propõe-se uma complementaridade metodológica, por meio da ampliação e do aprofundamento da discussão do tema compreensão das informações relativas à terapia ARV, em suas dimensões quantitativa e qualitativa a partir de um desdobramento da pesquisa realizada anteriormente intitulada “Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV, atendidos em dois serviços públicos de referência, Belo Horizonte, 2001/2003”⁷.

OBJETIVO GERAL:

Avaliar a compreensão de informações relativas a medicamentos prescritos, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo, entre pacientes em início de tratamento anti-retroviral, usuários de dois serviços de referência de Assistência Ambulatorial Especializada ao portador do HIV/Aids em Belo Horizonte.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.Desenvolver um escore a partir de um modelo de traço latente para determinar o nível de compreensão de informações fornecidas pelos profissionais de saúde aos pacientes estudados, logo após a primeira dispensação de anti-retrovirais;
- 2.Identificar características selecionadas (sócio-demográficas, clínicas, psicológicas, comportamentais, além daquelas relacionadas à terapia ARV, à orientação proporcionada pelos profissionais de saúde e aos serviços de saúde) associadas à compreensão dessas informações;
- 3.Identificar as variáveis que se relacionam independentemente com o nível insuficiente de compreensão da ARV;
- 4.Analisar qualitativamente os aspectos envolvidos no processo da compreensão de informações recebidas sobre a terapia ARV, na perspectiva de indivíduos em início de tratamento anti-retroviral, de profissionais de saúde que atuam nos serviços estudados e de representantes de Organizações não Governamentais (ONGs) que apoiam indivíduos infectados pelo HIV.

PROPOSTA METODOLÓGICA

DELINEAMENTO

Este trabalho integra o Projeto ATAR (2002)¹⁰, um estudo prospectivo da adesão ao tratamento anti-retroviral em indivíduos infectados pelo HIV/aids, em Belo Horizonte, no período de 2001 a 2003, que está sendo desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS) da UFMG. Para o estudo quantitativo será realizada uma análise transversal enfocando aspectos relacionados à compreensão de informações sobre os medicamentos prescritos, obtidos na entrevista basal do estudo prospectivo. Indivíduos infectados pelo HIV, inscritos em serviços públicos de saúde e admitidos para a primeira prescrição de ARVs, foram entrevistados logo após a primeira dispensação desses medicamentos.

O segundo componente, uma análise qualitativa, será baseado nos depoimentos de pacientes em início de tratamento anti-retroviral, de profissionais de saúde que atuam nos serviços estudados e de representantes de ONGs que apoiam indivíduos infectados pelo HIV. Essa análise será fundamentada na construção do Discurso do Sujeito Coletivo, adotando-se a metodologia proposta por LEFÈVRE (2000).

O estudo abrange dois serviços públicos de saúde de referência ambulatorial em HIV/Aids, em Belo Horizonte: Centro de Treinamento e Referência (CTR/DIP) Orestes Diniz, e o Hospital Eduardo de Menezes (HEM). Para o estudo corte-transversal, as entrevistas foram realizadas entre maio de 2001 e maio de 2002. Para o estudo qualitativo, foram realizadas entrevistas com pacientes entre maio a outubro de 2002 além de grupos focais com profissionais de saúde e representantes de ONGs, entre dezembro de 2002 e fevereiro de 2003. A coleta dos dados foi obtida por meio de instrumento previamente testado e após a capacitação dos entrevistadores.

O projeto foi avaliado e aprovado pelas instituições onde a pesquisa foi desenvolvida e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG. O princípio de confidencialidade foi rigorosamente cumprido, incluindo a apresentação dos dados de forma agregada e sem a identificação dos participantes na descrição dos resultados.

POPULAÇÃO E ELEGIBILIDADE

Foram elegíveis todos os indivíduos com evidência laboratorial de infecção pelo HIV e/ou diagnóstico de aids, com idade igual ou superior a 18 anos, inscritos no CTR/DIP ou HEM, admitidos para sua primeira prescrição, com esquema duplo, tríplice ou com mais combinações da terapia anti-retroviral, que consentiram em participar do estudo e com a disponibilidade da receita médica. O estudo quantitativo contou com a participação de 358 pacientes. Para o estudo qualitativo foram realizadas 34 entrevistas com usuários dos serviços participantes da pesquisa além de três grupos focais com a participação de nove profissionais do CTR/DIP Orestes Diniz, oito do HEM e cinco das ONGs.

VARIÁVEL DE MEDIDA DE RESULTADO

Nível de compreensão da prescrição de anti-retrovirais

O nível de compreensão da prescrição de ARVs será estimado a partir de um procedimento estatístico de traço latente – análise fatorial ou teoria de resposta ao item. As variáveis observadas serão os indicadores de concordância entre as respostas dos entrevistados a perguntas realizadas durante entrevista, baseadas em transcrição da receita médica e as informações contidas nas próprias receitas ou pelo Consenso Brasileiro⁶. Serão considerados os seguintes itens: nome, dose, frequência, reações adversas, precauções, duração e indicação do tratamento. Serão calculados os níveis de compreensão para cada medicamento, para cada esquema terapêutico e, finalmente, o nível global de compreensão da prescrição pelo paciente.

VARIÁVEIS PREDITORAS

1. Relacionadas aos usuários: características sócio-demográficas (idade, sexo, escolaridade, renda, local de atendimento), comportamentais e psicossociais (qualidade de vida, humor, uso de drogas lícitas e ilícitas).
2. Relacionadas à aids e ao tratamento: estadiamento clínico e laboratorial, esquema ARV, número de comprimidos ARV por dia, uso de medicação concomitante ao tratamento com ARV, número total de comprimidos por dia.

3. Relacionadas à orientação proporcionada pelos profissionais de saúde e aos serviços estudados: adequação da orientação dos profissionais de saúde e entendimento da orientação dos profissionais de saúde segundo a percepção do paciente, número de profissionais de saúde provedores de orientação. As variáveis *adequação da orientação médica e da orientação farmacêutica* também serão medidas por meio de um escore. Será verificada a ocorrência de orientação realizada pelo médico e pelo farmacêutico quanto a aspectos importantes relacionados à terapia ARV como nome, horário, dose, alimentação, conduta ao esquecer de tomar, uso concomitante de álcool, efeitos colaterais/reações adversas, consequências da interrupção do tratamento, data de retorno para buscar medicamentos. Também será investigado o nível de entendimento desta orientação (completo, elevado, mediano, baixo ou nenhum) segundo a percepção do paciente.

ANÁLISE

Componente quantitativo

Inicialmente, será feita uma análise descritiva dos dados, que incluirá descrição da amostra por meio de distribuições de frequência e medidas estatísticas de resumo das variáveis de selecionadas. Serão calculados, então, os níveis de compreensão do tratamento (medicamentos, esquemas e global), a partir de um modelo de traço latente pela análise fatorial da matriz de correlação tetracórica ou pela teoria de resposta ao item. Modelos de traço latente pertencem a uma família de métodos denominados variáveis latentes dos quais o modelo de análise fatorial é o mais conhecido. Por meio dos modelos de variáveis latentes procura-se estimar o valor de uma variável não observável (latente) ou construto, a partir de itens ou variáveis observáveis. No caso em que as variáveis observáveis são nominais, os modelos utilizados são os de traço latente.⁴ Dados categóricos serão analisados utilizando-se o teste de qui-quadrado e dados contínuos serão analisados utilizando-se o teste t de Student. A estimação das diferenças será feita por meio do odds ratio ou da diferença de médias, com intervalo de confiança de 95%. Para todas as análises realizadas, o nível de significância considerado será de 0,05. Para viabilizar as análises estatísticas utilizar-se-á o software SAS® versão 6.11, Egret e o EPIINFO 2002.

Componente qualitativo

Foram realizadas entrevistas abertas e gravadas, enfocando o ponto de vista de indivíduos portadores de HIV/aids, sendo a primeira parte do instrumento composta por perguntas estruturadas e a segunda parte por um roteiro de entrevista em profundidade. Em relação aos três grupos focais, também foram realizadas entrevistas que envolvem perguntas semi-estruturadas, com a gravação das opiniões dos participantes. Para a análise qualitativa, baseada nos depoimentos e percepções desses entrevistados, adotar-se-á a metodologia proposta por LEFÈVRE et al (2000), para a construção do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Segundo esses autores: “*A proposta do DSC, como forma de reconhecimento ou redução da variabilidade discursiva empírica, implica um radical rompimento com esta lógica quantitativo-classificatória, na medida em que se busca resgatar o discurso como signo de conhecimentos dos próprios discursos. O DSC é, assim, uma estratégia metodológica com vistas a tornar mais clara uma dada representação social e o conjunto das representações que conforma um dado imaginário*”. Para organizar os depoimentos obtidos nas entrevistas, analisar-se-á cada depoimento, retirando-se as idéias centrais. A seguir, proceder-se-á à identificação das idéias centrais iguais ou equivalentes, atribuindo-se expressões-chave a cada uma delas. Por fim, organizar-se-á essas expressões de forma concatenada de modo a possibilitar a formação de discursos que representem o conjunto dos aspectos envolvidos no processo da compreensão de informações recebidas sobre a terapia ARV. “*Em síntese, o DSC é como se o discurso de todos fosse o discurso de um*”.¹¹

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACÚRCIO, F.A.; GUIMARÃES, M.D.C. Utilização de medicamentos por indivíduos HIV positivos; abordagem qualitativa. *Revista de Saúde Pública*, v. 33, n.1, p. 73-84, 1999.
2. ASCIONE, F.J.; KIRSCHT J. P.; SHIMP, L. A. Na assessment of different components of patient medication knowledge. *Medical Care*, v. 24, n. 11, p. 1018-1027, 1986.
- 3 AZEVEDO, N.D.A. Conhecimento do paciente hospitalizado sobre o uso do digital. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 3, p. 95-111, 1987.
4. BARTHOLOMEW, D.J., STEELE, F., MOUSTAKI, I., GALBRAITH, J.I. The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists. Boca Raton: Chapman & Hall, 2002, 263 pág.
5. BOULET, L.P. Perception of the role and potential side effects of inhaled corticosteroids among asthmatic patients. *Chest*, v. 113, n. 3, p. 587-592, 1998.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Brasília:2003. Coordenação Nacional de DST e Aids. Recomendações para a terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV-2004. [capturado em 03/12/2003]. Disponível via: http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/adultos_2004/consenso.doc
7. CECCATO, M.G.B. Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV, atendidos em dois serviços públicos de referência, Belo Horizonte, 2001/2002. Belo Horizonte, 2002. 117 p (Dissertação Mestrado).
8. CHESNEY, M.A. Factors affecting adherence to antiretroviral therapy. *Clinical Infection Disease* 2000; 30 Suppl 2: 171-6.
9. FARLEY, D. FDA proposes program to give patients better medication information. *FDA Consumer Magazine*, v. 29, p. 26, April 1997 <http://www.fda.gov/fdac/features/995_medinfo.html>.
10. GUIMARÃES, MDC, Acúrcio FA, Freitas MIF, Bonolo PF, Ceccato MGB, Campos LN, Menezes CA, Alvares J, Gomes CER, Ferreira DN et al. Fatores Associados à Adesão ao Tratamento Anti-retroviral (ARV) em Indivíduos Infectados pelo HIV/Aids: Uma Abordagem Quantitativa e Qualitativa, Belo Horizonte (MG), 2001-2003 (Projeto ATAR). Relatório Técnico Final (PN DST/Aids 914/BRA/3014); 2003. 77 p.
11. LEFRÈVRE, F.; LEFRÈVRE, A.M.C, TEIXEIRA, J.J.V.O Discurso do Sujeito

- Coletivo. Caxias do Sul, R.S., Ed. EDUCS, 2000. 138p.
12. KESSLER, D. A. Communicating with patients about their medications. *The New England Journal of Medicine*, v. 325, n. 23, p. 1650-1652, 1991.
 13. MARWICK, C. MedGuide: At last a long-sought opportunity for patient education about prescription of drugs. *Journal of the American Medical Association*, v. 277, p.949-950, 1997.
 14. METHA, S; Moore, RD; Graham, NMH. Potential factors affecting adherence with HIV therapy. *AIDS* 1997; 11(14):1665-70.
 15. MILLER, L.G.; LIU H.; HAYS, R.D.; GOLIN, C.E.; YE, Z.; BECK, C.K.; KAPLAN, A.H.; WENGER, N.S. Knowledge of antiretroviral regimen dosing and adherence: a longitudinal study. *Clinical Infectious Diseases*, v.36, 2003.
 16. NEMES, MIB. Aderência ao tratamento por anti-retrovirais em serviços públicos de saúde no Estado de São Paulo. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. 172 p.
 17. SILVA, T.; SCHENKEL, E.P.; SOTERO, S.S. Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.16, n. 2, p. 449-455, 2000.
 18. WIEDERHOLT, J.B.; CLARRIDGE, B.R.; SVARSTAD, B.L. Verbal consultation regarding prescription drugs: findings from a statewide study. *Medical Care*, v. 30, n. 2, p. 159-1, 1992.

VIABILIDADE / CRONOGRAMA

Este estudo teve um apoio financeiro da OPAS/WHO e PN-DST e Aids do Ministério da Saúde.

ATIVIDADES	PERÍODO																	
	Ano de 2004						Ano de 2005						Ano de 2006					
	J-F	M-A	M-J	J-A	S-O	N-D	J-F	M-A	M-J	J-A	S-O	N-D	J-F	M-A	M-J	J-A	S-O	N-D
1. Levantamento e atualização bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Curso de Disciplinas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3. Seminário da Tese												X						
4. Apresentação em Congresso - resultados preliminares					X						X						X	
5. Coleta de Dados*																		
6. Processamento e análise dos dados			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
7. Elaboração do trabalho final e de artigos científicos																X	X	X
8. Apresentação da Tese																		X

* toda a coleta de dados já foi realizada e não haverá necessidade de coletar novos dados.

APÊNDICE B

Instrumentos de Pesquisa - Projeto ATAR

APÊNDICE B.1

Cadastro

A. Você está grávida ?

Sim..... 1
 Não..... 2
 NA..... 8
 IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR SEMANA DE GESTAÇÃO:

_____ NA = 88 IGN = 99

Entrevistador(a):

*As próximas questões são sobre os critérios de inclusão/exclusão no estudo. Para participar o(a) entrevistado(a) deve preencher **todos** os critérios.*

1.6. Gostaria que me dissesse, se você irá tomar os medicamentos anti-retrovirais, para tratamento do HIV/Aids, pela primeira vez em sua vida ?

Sim..... 1
 Não..... 2
 IGN..... 9

*O critério de inclusão é **SIM**.*

Neste momento, verificar ainda se o(a) participante não está em uso de quimioprofilaxia devido a acidente de trabalho - profissional da área da saúde: se SIM, ele(a) deverá ser excluído(a) da pesquisa.

IDENT:

1.7. O(a) participante tem idade igual ou maior que 18 anos:

Sim..... 1
 Não..... 2
 IGN..... 9

┌

*O critério de inclusão é **SIM**.*

1.8. O(a) participante tem autonomia mínima necessária para compreender e apreender o uso da terapia com anti- retrovirais e fazer a administração dos medicamentos por si próprio(a):

Sim..... 1
 Não..... 2
 IGN..... 9

┌

*O critério de inclusão é **SIM**.*

SE SIM, PASSAR PARA 1.9.

SE NÃO OU IGN, CONTINUAR EM A:

A. Você irá acompanhar o(a) paciente e será responsável pelo seu tratamento com os medicamentos anti - retrovirais ? (pergunta ao(a) acompanhante):

Sim..... 1
 Não..... 2
 NA..... 8
 IGN..... 9

┌

*O critério de inclusão é **SIM**.*

SE NÃO OU IGN, PASSAR PARA 1.9.

SE SIM, CONTINUAR EM B:

IDENT: ┌┌┌┌

B. Em relação ao(a) “participante” você é:
(Perguntar ao(a) acompanhante)

Amigo(a).....	1
Parceiro(a).....	2
Parente.....	3
Outro Responsável.....	4
NA.....	8
IGN.....	9

SE PARENTE, ESPECIFICAR QUEM:

NA = 8

IGN = 9

SE OUTRO RESPONSÁVEL, ESPECIFICAR:

NA = 8

IGN = 9

1.9. O(a) participante preencheu todos os critérios de inclusão no estudo:

Sim.....	1
Não.....	2
IGN.....	9

SE NÃO, ENCERRAR A PARTICIPAÇÃO E
AGRADECER A COLABORAÇÃO.
(ENTREGAR VALE TRANSPORTE)

SE SIM, CONTINUAR EM 1.10.

IDENT.:

1.10. O(a) entrevistado(a) e/ou o responsável aceitaram participar do estudo:

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, PASSAR PARA 1.11.

SE NÃO, CONTINUAR EM A:

A. Especificar o(s) motivo(s) da não participação do(a) entrevistado(a) ou do(a) responsável:

Falta de tempo.....	02
Problemas de confidencialidade.....	04
Outro(s) motivo(s).....	08
NQI.....	16
NA.....	88
IGN.....	99

SE OUTRO(S), ESPECIFICAR:

 NA = 88

IGN = 99

*Entrevistador(a):
Para aquele(a) que não deseja participar, a
entrevista se encerra com o cadastro.
Agradeça pelo seu preenchimento.*

(Entregar vale transporte)

IDENT:

1.11. O(a) entrevistado(a) e/ou o responsável estão com algum impedimento temporário e não podem ser entrevistados nesta primeira visita ?

Sim..... 1
 Não..... 2
 NA..... 8
 IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR A RAZÃO:

NA = 88

IGN = 99

*Se sim, remarcar a 1a visita.
 Entregar cartão .
 Entregar vale transporte.*

SE NÃO OU IGN, CONTINUAR EM A:

A. O participante está presente ?

Sim..... 1
 Não..... 2
 NA..... 8
 IGN..... 9

SE NÃO, ESPECIFICAR MOTIVO:

NA = 88

IGN = 99

IDENT:

Para aquele(a) que está impedido de participar no momento não esquecer de agendar nova visita. O cadastro, a folha de identificação e o consentimento já devem estar preenchidos.

1.12. Data do preenchimento do cadastro:

____ / ____ / ____
Dia Mês Ano(4 dígitos)

1.13. Assinatura do(a) entrevistador(a):

1.14. Assinatura do(a) digitador(a):

OBSERVAÇÕES:

APÊNDICE B.2

Entrevista Basal

COLE A ETIQUETA AQUI

Número de Ordem

COLE A ETIQUETA AQUI

Número de Identificação

**“ FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO AO TRATAMENTO
ANTI-RETROVIRAL EM INDIVÍDUOS INFECTADOS PELO
HIV/AIDS: UMA ABORDAGEM QUANTITATIVA E QUALITATIVA”
BELO HORIZONTE
2001 A 2002**

ENTREVISTA BASAL

**INSTITUIÇÕES:
UFMG / HEM / CTR**

**APOIO:
OPAS / CN-DST/Aids / GPEAS / NESCON / CE-DST/Aids-MG**

INTRODUÇÃO:

*Entrevistador(a), fale ao(a) participante sobre a primeira parte da entrevista.
Inicie a entrevista de entrada pela questão 1.4.*

PARTE 1 - IDENTIFICAÇÃO E DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS	
1.0. Número de Identificação da Pesquisa (IDENT): _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
1.1. Número de ORDEM: _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
1.2. Local da Pesquisa: Ambulatório Orestes Diniz..... 1 Ambulatório do HEM..... 2	<input type="text"/>
1.3. Número do Prontuário deste local: _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
1.4. Qual o dia, mês e ano do seu nascimento (do seu aniversário) ? _____ / _____ / _____ Dia Mês Ano(4 dígitos)	<input type="text"/>
1.5. Qual é a sua idade completa (em anos) ? _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
1.6. Sexo (Observação): Masculino..... 1 Feminino..... 2 IGN..... 9	<input type="text"/>
1.7. Cor da pele (Observação): Branca..... 1 Preta..... 2 Outra..... 3 IGN..... 9	<input type="text"/>

IDENT:

1.8. Em relação ao seu estado civil, você é:

- | | |
|--|---|
| Solteiro(a)..... | 1 |
| Casado(a)..... | 2 |
| Desquitado/Divorciado/Separado(a)..... | 3 |
| Viúvo(a)..... | 4 |
| “União”..... | 5 |
| IGN..... | 9 |

1.9. Anotar o município/estado onde o(a) participante mora atualmente - **Preencher após encerrar a entrevista.**

_____ / _____	
Município	Estado
NA = 8888888	IGN = 9999999

SE BELO HORIZONTE, ANOTAR CÓDIGO:

LOGRADOURO: _____
 NA = 888888 IGN = 999999

COMPLEMENTO: _____
 NA = 88888 IGN = 99999

Preencher após encerrar a entrevista.

1.10. Há quanto tempo você mora “na cidade atual” (colocar a cidade onde o(a) paciente mora) ?

Especificar: _____ (dois dígitos)
 IGN = 99

- | | |
|------------|---|
| Dias..... | 1 |
| Meses..... | 2 |
| Anos..... | 3 |
| IGN..... | 9 |

1.11. Você sabe ler e escrever ?

- | | |
|----------|---|
| Sim..... | 1 |
| Não..... | 2 |
| IGN..... | 9 |

IDENT:

1.14. Antes dos 6 meses, você já teve algum trabalho que gerava renda (remuneração) ?

- Sim..... 1
 Não..... 2
 NA..... 8
 IGN..... 9

SE SIM, PASSAR PARA 1.15.

SE NÃO, CONTINUAR EM A:

A. Porque você deixou de trabalhar ?

- Pediu demissão..... 1
 Foi demitido..... 2
 Afastado por doença..... 3
 Outro Motivo..... 4
 NA..... 8
 IGN..... 9

SE OUTRO, ESPECIFICAR:

NA IGN

B. Há quanto tempo você deixou de trabalhar ?

Especificar: _____ (dois dígitos)
 NA = 88 IGN = 99

- Dias..... 1
 Meses..... 2
 Anos..... 3
 NA..... 8
 IGN..... 9

IDENT:

<p>1.15. Agora pensando além de você. Houve renda familiar no último mês (rendimento seu e das pessoas que moram com você) ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR: _____ reais NA= 88888 IGN= 99999</p> <p>1.16. Quantas pessoas contribuíram para a renda familiar neste último mês ?</p> <p>_____ pessoas NA= 88 IGN= 99</p> <p>1.17. Em relação à sua residência. Você mora em:</p> <p>Casa..... 1 Apartamento..... 2 Barraco..... 3 Quarto..... 4 Outra Forma..... 5 IGN..... 9</p> <p>SE OUTRA, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p>[] NA [] IGN</p> <p>1.18. Você tem algum plano de saúde ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>NOME: _____</p> <p>[] NA [] IGN</p>	<p style="text-align: center;"> _ </p> <p style="text-align: center;"> _ _ _ _ </p> <p style="text-align: center;"> _ _ </p> <p style="text-align: center;"> _ </p> <p style="text-align: center;"> _ _ _ _ </p> <p style="text-align: center;"> _ </p> <p style="text-align: center;"> _ _ _ _ </p>
---	--

IDENT: |_|_|_|_|

2.0. Quando você fez o primeiro exame para HIV que deu positivo ?

_____/_____/_____
 Dia Mês Ano (4 dígitos)
 IGN = 99999999

□□□□□□□□

2.1. O motivo que levou você a realizar este exame foi:

- Razão pessoal..... 1
 - Por indicação de profissional de saúde..... 2
 - Ambos..... 3
 - IGN..... 9
- ESPECIFICAR:

□

 IGN = 99

□

2.2. Quando você buscou ou recebeu o resultado deste exame ?

_____/_____/_____
 Dia Mês Ano (4 dígitos)
 IGN = 99999999

□□□□□□□□

2.3. Você falou com alguém próximo, como um parente, amigo(a), parceiro(a), sobre sua positividade para o vírus HIV ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- IGN..... 9

□

IDENT: □□□□□□□□

SE NÃO OU IGN PASSAR PARA 2.5.

SE SIM, CONTINUAR EM B:

B. Dessas pessoas, alguma teve resultado positivo para HIV ?

Sim.....	1
Não.....	2
NS.....	3
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

*Agora vou fazer perguntas mais sensíveis, de ordem pessoal.
Como eu falei anteriormente, são perguntas confidenciais.
Assim, vamos falar sobre sua prática sexual, uso de preservativo e uso de drogas.
Vou falar de dois momentos:
primeiro ao **longo de sua vida** e depois no **último mês**.*

IDENT:

2.5. Assim, pensando em toda a sua vida, você diria que a maioria das suas relações sexuais foi:

- | | |
|-------------------|---|
| Com homens..... | 1 |
| Com mulheres..... | 2 |
| Com ambos..... | 3 |
| Nunca teve..... | 4 |
| NQI..... | 5 |
| IGN..... | 9 |

SE NUNCA TEVE, PASSAR PARA 2.6.

SE SIM, CONTINUAR EM A:

A. Em relação a seu(sua) parceiro(a) sexual e pensando em toda a sua vida, você diria que:

- | | |
|--|---|
| Teve somente um(a) parceiro(a), sendo este(a) fixo..... | 1 |
| Teve somente um(a) parceiro(a), sendo este(a) eventual.... | 2 |
| Teve mais de um(a) parceiro(a), com pelo menos um fixo.... | 3 |
| Teve mais de um(a) parceiro(a), mas nenhum(a) fixo..... | 4 |
| NQI..... | 5 |
| NA..... | 8 |
| IGN..... | 9 |

B. Você diria que o uso de preservativo (tanto masculino como feminino) nestas relações sexuais ocorreu:

- | | |
|--------------------------------|---|
| Em todas as vezes..... | 1 |
| Na maioria das vezes..... | 2 |
| Menos da metade das vezes..... | 3 |
| Em nenhuma vez..... | 4 |
| NQI..... | 5 |
| NA..... | 8 |
| IGN..... | 9 |

IDENT:

C. Algum de seus parceiros sexuais já fez exame para HIV ?

- Sim..... 1
 Não..... 2
 NS..... 3
 NA..... 8
 IGN..... 9

SE NÃO/NS/NQI/IGN PASSAR PARA 2.6.

SE SIM, CONTINUAR EM D:

D. Algum de seus parceiros sexuais já teve também resultado positivo para HIV ?

- Sim..... 1
 Não..... 2
 NS..... 3
 NA..... 8
 IGN..... 9

*Agora vou perguntar sobre o uso de bebida
 alcoólica e outras drogas.
 Continuaremos falando em toda a sua vida.*

IDENT:

2.6. Em toda a sua vida, alguma vez você usou:

	Sim	Não	NQI	IGN
A. Bebida alcoólica.....	1	2	3	9
B. Maconha.....	1	2	3	9
C. Cocaína.....	1	2	3	9
D. Crack.....	1	2	3	9
E. Outra.....	1	2	3	9

<input type="checkbox"/>

SE OUTRA, ESPECIFICAR: (como: bola, ecstasy, cola)

NA

IGN

<input type="checkbox"/>

2.7. Ainda pensando em toda a sua vida, alguma vez você fez uso de droga injetável (droga na veia, pico na veia) ?

Sim.....	1
Não.....	2
NQI.....	3
IGN.....	9

<input type="checkbox"/>

SE NÃO, NQI OU IGN, PASSAR PARA 2.8.

SE SIM, CONTINUAR EM A:

A. Alguma vez você recebeu e utilizou para se injetar agulhas/seringas usadas de outra pessoa ?

Sim.....	1
Não.....	2
NQI.....	3
NA.....	8
IGN.....	9

<input type="checkbox"/>

IDENT:

*Vou fazer as mesmas perguntas anteriores, só que neste momento, estaremos falando em relação ao **último mês**.*

2.8. Em relação a seu(sua) parceiro(a) sexual e pensando no último mês, você diria que:

- Não teve nenhum(a) parceiro(a) sexual..... 1
- Teve somente um(a) parceiro(a), sendo este(a) fixo..... 2
- Teve somente um(a) parceiro(a), sendo este(a) eventual... 3
- Teve mais de um(a) parceiro(a), com pelo menos um fixo.. 4
- Teve mais de um(a) parceiro(a), mas nenhum(a) fixo..... 5
- NQI..... 6
- IGN..... 9

2.9. Você diria que o uso de preservativo (tanto masculino como feminino) nestas relações sexuais ocorreu:

- Em todas as vezes..... 1
- Na maioria das vezes..... 2
- Menos da metade das vezes..... 3
- Em nenhuma vez..... 4
- NQI..... 5
- NA..... 8
- IGN..... 9

2.10. No último mês, alguma vez você usou:

	Sim	Não	NQI	IGN
A. Bebida alcoólica.....	1	2	3	9
B. Maconha.....	1	2	3	9
C. Cocaína.....	1	2	3	9
D. Crack.....	1	2	3	9
E. Outra.....	1	2	3	9

SE OUTRA, ESPECIFICAR:(como: bola, ecstasy, cola)

[] NA

[] IGN

IDENT:

SE NÃO OU IGN, PASSAR PARA 2.11.

SE SIM, CONTINUAR EM A:

A. Com que frequência você usou essa(s) droga(s) no último mês ?

	A	B	C	D	E
Pelo menos uma vez por dia.....	1	1	1	1	1
Pelo menos 3 vezes p/ semana..	2	2	2	2	2
Pelo menos 1 vez por semana....	3	3	3	3	3
Somente uma vez no mês.....	4	4	4	4	4
NQI.....	5	5	5	5	5
NA.....	8	8	8	8	8
IGN.....	9	9	9	9	9

2.11. Ainda no último mês, alguma vez você fez uso de droga injetável (droga na veia, pico na veia) ?

Sim.....	1
Não.....	2
NQI.....	3
IGN.....	9

SE NÃO, NQI OU IGN, PASSAR PARA 2.12.

SE SIM, CONTINUAR EM A:

IDENT:

A. Alguma vez você recebeu e utilizou para se injetar agulhas/seringas usadas de outra pessoa ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- NQI..... 3
- NA..... 8
- IGN..... 9

□

SE NÃO, NQI OU IGN, PASSAR PARA 2.12.

SE SIM, CONTINUAR EM B:

B. Com que frequência você usou droga injetável no último mês ?

- Pelo menos uma vez por dia..... 1
- Pelo menos 3 vezes por semana..... 2
- Pelo menos uma vez por semana..... 3
- Somente uma vez no mês..... 4
- NQI..... 5
- NA..... 8
- IGN..... 9

□

Agora, vou perguntar sobre uso de cigarro comercial.

2.12. Atualmente, você fuma cigarro ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- IGN..... 9

□

SE SIM, Nº DE CIGARROS POR DIA: _____
 NA = 88 IGN = 99

□ □

IDADE QUE INICIOU: _____(anos)
 NA = 88 IGN = 99

□ □

IDENT: □ □ □ □

SE **SIM**, ENCERRAR ESTA PARTE.

SE **NÃO** OU IGN, PASSAR PARA 2.13.

2.13. Você já fumou alguma vez no passado ?

Sim.....	1	
Não.....	2	<input type="checkbox"/>
NA.....	8	
IGN.....	9	

SE SIM, Nº DE CIGARROS POR DIA: _____
 NA = 88 IGN = 99

IDADE QUE INICIOU: _____(anos)
 NA = 88 IGN = 99

IDADE QUE PAROU: _____(anos)
 NA = 88 IGN = 99

OBSERVAÇÕES:

IDENT:

PARTE 3 - BUSCA E ACOMPANHAMENTO NO SERVIÇO DE SAÚDE	
<p>3.0. Quando você iniciou o seu atual acompanhamento médico por causa do HIV ?</p> <p style="text-align: center;">_____/_____/_____</p> <p style="text-align: center;">Dia Mês Ano (4 dígitos)</p> <p style="text-align: center;">IGN= 99999999</p>	<p>□□□□□□□□</p>
<p>3.1. Você procurou outro serviço (incluindo consultório) para acompanhamento médico para HIV antes deste atual ?</p> <p style="padding-left: 40px;">Sim..... 1</p> <p style="padding-left: 40px;">Não..... 2</p> <p style="padding-left: 40px;">IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>QUAL: _____</p> <p style="padding-left: 40px;">[] NA [] IGN</p> <p>PORQUE MUDOU (ou se permanece nos dois):</p> <p>_____</p> <p style="padding-left: 40px;">[] NA [] IGN</p>	<p>□</p> <p>□</p>
<p>3.2. Você está em acompanhamento médico por causa do HIV, “neste ambulatório” (CTR ou HEM) ?</p> <p style="padding-left: 40px;">Sim..... 1</p> <p style="padding-left: 40px;">Não..... 2</p> <p style="padding-left: 40px;">IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR QUANDO INICIOU:</p> <p style="text-align: center;">_____/_____/_____</p> <p style="text-align: center;">Dia Mês Ano (4 dígitos)</p> <p style="text-align: center;">NA =88888888 IGN= 99999999</p>	<p>□</p> <p>□□□□□□□□</p>

IDENT: □□□□□□□□

A. Vou ler algumas afirmativas com motivos que podem dificultar uma pessoa a procurar acompanhamento médico para HIV. Gostaria que você me dissesse se algum deles foi importante para você ou seja, te dificultou a procurar acompanhamento médico:

	Sim	Não	IGN	
Duvidar do diagnóstico de HIV/Aids.....	1	2	9	<input type="checkbox"/>
Sentir que podia ser discriminado.....	1	2	9	<input type="checkbox"/>
Duvidar do tratamento.....	1	2	9	<input type="checkbox"/>
Faltar apoio de alguém próximo.....	1	2	9	<input type="checkbox"/>
Ter dúvidas onde marcar consulta.....	1	2	9	<input type="checkbox"/>
Algum diferente destes.....	1	2	9	<input type="checkbox"/>

SE ALGUM DIFERENTE, ESPECIFICAR:

NA IGN

3.5. Nos últimos 6 meses quantas vezes você veio a “este serviço” (CTR, HEM ou OUTRO) para consulta médica, por causa do HIV ?

ESPECIFICAR: _____ vezes

 NA= 88 IGN= 99

3.6. Você alguma vez se sentiu constrangido(a) “neste serviço” (CTR, HEM ou OUTRO) ?

Sim.....	1	
Não.....	2	<input type="checkbox"/>
IGN.....	9	

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA IGN

IDENT:

3.7. Você alguma vez sentiu algum tipo de discriminação neste serviço atual (CTR, HEM ou OUTRO)?

Sim..... 1
 Não..... 2
 IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA IGN

3.8. Vou ler algumas afirmativas sobre o que é o *Vírus HIV*.

Gostaria que você respondesse se acha certa ou errada cada afirmativa e caso não saiba, responda com "não sei". **O HIV :**

	Certo	Errado	NS	IGN	
Destrói a defesa do organismo.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Pode-se pegar pelo sangue contaminado.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Pode-se pegar pelo esperma contaminado.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Pode-se pegar através do abraço.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Pode-se pegar pela picada de inseto.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>

3.9. Vou ler algumas afirmativas sobre o que é *Aids*. Gostaria que você respondesse se acha certa ou errada cada afirmativa e caso não saiba, responda com "não sei":

A Aids :

	Certo	Errado	NS	IGN	
Tem tratamento.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Atinge só o sexo masculino.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Pode ser evitada por vacina.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
É causada pelo vírus HIV.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
É transmitida pela relação sexual.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>

IDENT:

3.10. Vou ler algumas afirmativas sobre como os *medicamentos anti-retrovirais* agem no corpo. Gostaria que você respondesse se acha certa ou errada cada afirmativa e caso não saiba, responda com “não sei”. **OS MEDICAMENTOS :**

	Certo	Errado	NS	IGN	
Destróem o vírus HIV.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Não deixam o HIV aumentar.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Não melhoram a resistência do organismo.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Ajudam evitar algumas doenças graves.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>
Devem ser tomados durante toda a vida.....	1	2	3	9	<input type="checkbox"/>

3.11. Na sua opinião, você precisa tomar os anti-retrovirais ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- NS..... 3
- IGN..... 9

ESPECIFICAR A RAZÃO:

NA IGN

3.12. Você faz uso de outra medicação, de uso contínuo ou regular, diferente dos anti-retrovirais ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA IGN

SE NÃO OU IGN, PASSAR PARA 3.13.

IDENT:

<p>SE SIM, CONTINUAR EM A:</p> <p>A. Você saberia dizer porque precisa desse(s) outro(s) medicamento(s) ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 NA..... 8 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p> <p>3.13. Você participa de algum grupo de orientação sobre o tratamento da Aids, “neste serviço” (CTR, HEM ou OUTRO) onde você é acompanhado(a) ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p> <p>3.14. Você está recebendo algum apoio para pessoas em tratamento com anti-retrovirais, tipo terapia individual, “neste serviço” (CTR, HEM ou OUTRO) onde você é acompanhado(a) ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p style="text-align: center;">┌───┐</p> <p style="text-align: center;">└───┘</p>
--	---

IDENT:

3.15. Você está recebendo algum apoio para pessoas vivendo com HIV/Aids, tipo terapia individual ou em grupo ou de grupo de apoio, fora do “serviço” (CTR, HEM ou OUTRO) onde você está sendo acompanhado(a) ?

Sim..... 1
 Não..... 2
 Ambos..... 3
 IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

OBSERVAÇÕES:

IDENT: [] [] []

PARTE 4 - TRATAMENTO COM OS ANTI-RETROVIRAIS - ARV

4.0. Em relação aos medicamentos anti-retrovirais para o seu tratamento, gostaria que você me dissesse se o seu **MÉDICO** te ORIENTOU a respeito dos seguintes pontos:

	Sim	Não	NS	IGN	
Nome dos medicamentos.....	1	2	3	9	[]
Horários de cada medicamento.....	1	2	3	9	[]
Quantidades de cada medicamento.....	1	2	3	9	[]
Alimentação junto com medicamentos.....	1	2	3	9	[]
O que fazer se esquecer de tomar.....	1	2	3	9	[]
Uso de álcool junto com medicamentos.....	1	2	3	9	[]
Efeitos colaterais/reações.....	1	2	3	9	[]
O que acontece se parar de tomar.....	1	2	3	9	[]
Quando retornar p/ buscar medicamentos..	1	2	3	9	[]

4.1. Em relação a essa(s) orientação(ões) que recebeu do seu médico, como você entendeu o que foi dito:

Nada.....					
Pouco.....					
Médio.....					
Muito.....				4	[]
Tudo.....				5	
NA.....				8	
IGN.....				9	

4.2. Em relação aos medicamentos anti-retrovirais, gostaria que você me dissesse se **ALGUÉM DA FARMÁCIA**, "onde você pegou esses remédios" (CTR ou HEM), te ORIENTOU a respeito dos seguintes pontos:

	Sim	Não	NS		
IGN					
Nome dos medicamentos.....	1	2	3	9	[]
Horários de cada medicamento.....	1	2	3	9	[]
Quantidades de cada medicamento.....	1	2	3	9	[]
Alimentação junto com medicamentos.....	1	2	3	9	[]
O que fazer se esquecer de tomar.....	1	2	3	9	[]
Uso de álcool junto com medicamentos.....	1	2	3	9	[]
Efeitos colaterais/reações.....	1	2	3	9	[]
O que acontece se parar de tomar.....	1	2	3	9	[]
Quando retornar p/ buscar medicamentos..	1	2	3	9	[]

IDENT:

4.3. Em relação a essa(s) orientação(ões) que recebeu de alguém da farmácia, como você entendeu o que foi dito:

- Nada..... 1
- Pouco..... 2
- Médio..... 3
- Muito..... 4
- Tudo..... 5
- NA..... 8
- IGN..... 9

4.4. Você também recebeu essa(s) orientação(ões) de tratamento de **ALGUÉM DA ENFERMAGEM**, “onde você pegou os medicamentos” (CTR ou HEM):

- Sim..... 1
- Não..... 2
- IGN..... 9

SE NÃO OU IGN, PASSAR PARA 4.5.

SE SIM, CONTINUAR EM A:

A. Em relação aos medicamentos anti-retrovirais, gostaria que você me dissesse se **ALGUÉM DA ENFERMAGEM**, “onde você pegou esses remédios” (dizer o nome), te **ORIENTOU** a respeito dos seguintes pontos:

	Sim	Não	NS	NA	
IGN					
Nome dos medicamentos.....	1	2	3	8	9
Horários de cada medicamento.....	1	2	3	8	9
Quantidades de cada medicamento.....	1	2	3	8	9
Alimentação junto com medicamentos.....	1	2	3	8	9
O que fazer se esquecer de tomar.....	1	2	3	8	9
Uso de álcool junto com medicamentos.....	1	2	3	8	9
Efeitos colaterais/reações.....	1	2	3	8	9
Riscos de interrupção dos medicamentos..	1	2	3	8	9
Quando retornar p/ buscar medicamentos..	1	2	3	8	9

4.5. Em relação a essa(s) orientação(ões) que recebeu de alguém da enfermagem, como você entendeu o que foi dito:

- Nada..... 1
- Pouco..... 2
- Médio..... 3
- Muito..... 4
- Tudo..... 5
- NA..... 8
- IGN..... 9

IDENT:

*Entrevistador(a):
 Utilize o **kit** dos ARV e a **receita** para
 responder as próximas perguntas.
 Preencha de acordo com o número de medicamentos
 prescritos para cada participante.*

4.6. MEDICAMENTO 1 _____ (anotar as iniciais)

Nome: _____
 (Anotar o nome do PRIMEIRO medicamento apontado)

4.7. Você sabe o nome desse medicamento ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

_____ NA IGN

4.8. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

_____ NA IGN

IDENT:

<p>4.9. Você sabe me dizer quantas vezes no dia você deve tomar este medicamento ?</p> <p style="text-align: right;"> Sim..... 1 Não..... 2 IGN..... 9 </p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN </p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>
<p>4.10. Registre como está na receita médica:</p> <p style="text-align: right;"> Não apresentou a receita..... 01 Receita ilegível..... 02 Não consta na receita..... 03 Consta na receita..... 04 IGN..... 99 </p> <p>SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN </p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>
<p>4.11. Você sabe a quantidade deste medicamento que irá tomar de cada vez ?</p> <p style="text-align: right;"> Sim..... 1 Não..... 2 IGN..... 9 </p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN </p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>

IDENT:

<p>4.12. Registre como está na receita médica:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não apresentou a receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">01</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Receita ilegível.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">02</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">03</td> <td style="text-align: right;"> _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">04</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">99</td> <td></td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p style="margin-top: 5px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Não apresentou a receita.....	01		Receita ilegível.....	02		Não consta na receita.....	03	_ _	Consta na receita.....	04		IGN.....	99		<div style="text-align: right; margin-top: 15px;"> _ _ </div> <div style="text-align: right; margin-top: 25px;"> _ _ _ </div>
Não apresentou a receita.....	01															
Receita ilegível.....	02															
Não consta na receita.....	03	_ _														
Consta na receita.....	04															
IGN.....	99															
<p>4.13. Você sabe como deve ser sua alimentação a cada tomada deste medicamento ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Sim.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">9</td> <td></td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p style="margin-top: 5px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Sim.....	1		Não.....	2		IGN.....	9		<div style="text-align: right; margin-top: 15px;"> _ </div> <div style="text-align: right; margin-top: 25px;"> _ _ _ </div>						
Sim.....	1															
Não.....	2															
IGN.....	9															
<p>4.14. Registre como está na receita médica:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não apresentou a receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">01</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Receita ilegível.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">02</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">03</td> <td style="text-align: right;"> _ _ </td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">04</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">99</td> <td></td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p style="margin-top: 5px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Não apresentou a receita.....	01		Receita ilegível.....	02		Não consta na receita.....	03	_ _	Consta na receita.....	04		IGN.....	99		<div style="text-align: right; margin-top: 15px;"> _ _ </div> <div style="text-align: right; margin-top: 25px;"> _ _ _ </div>
Não apresentou a receita.....	01															
Receita ilegível.....	02															
Não consta na receita.....	03	_ _														
Consta na receita.....	04															
IGN.....	99															

IDENT: |_|_|_|_|

4.18. Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
IGN.....	99

--	--

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

□□□□□□□□

 NA IGN

<i>Vou passar para o segundo medicamento anti-retroviral.</i>

OBSERVAÇÕES:

IDENT: □□□□

<p>4.19. MEDICAMENTO 2 _____ (anotar as iniciais)</p> <p>Nome: _____ (Anotar o nome do SEGUNDO medicamento apontado) <input type="checkbox"/> NA</p>	<p>□□□□□□□□</p>
<p>4.20. Você sabe o nome desse medicamento ?</p> <p style="margin-left: 100px;">Sim..... 1 Não..... 2 NA..... 8 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p>□</p> <p>□□□□□□□□</p> <p>□□□□□□□□</p>
<p>4.21. Registre como está na receita médica:</p> <p style="margin-left: 100px;">Não apresentou a receita..... 01 Receita ilegível..... 02 Não consta na receita..... 03 Consta na receita..... 04 NA..... 88 IGN..... 99</p> <p>SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p>□□□□</p> <p>□□□□□□□□</p> <p>□□□□□□□□</p>
<p>4.22. Você sabe me dizer quantas vezes no dia você deve tomar este medicamento ?</p> <p style="margin-left: 100px;">Sim..... 1 Não..... 2 NA..... 8 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p>□</p> <p>□</p> <p>□□□□□□□□</p>

IDENT: □□□□

<p>4.23. Registre como está na receita médica:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não apresentou a receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">01</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Receita ilegível.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">02</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">03</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">04</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">88</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">99</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p style="margin-top: 5px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Não apresentou a receita.....	01	Receita ilegível.....	02	Não consta na receita.....	03	Consta na receita.....	04	NA.....	88	IGN.....	99	<div style="margin-top: 160px;">┌ ─ ─ ─ ┐</div> <div style="margin-top: 100px;">┌ ─ ─ ─ ┐</div>
Não apresentou a receita.....	01												
Receita ilegível.....	02												
Não consta na receita.....	03												
Consta na receita.....	04												
NA.....	88												
IGN.....	99												
<p>4.24. Você sabe a quantidade deste medicamento que irá tomar de cada vez ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Sim.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">9</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p style="margin-top: 5px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Sim.....	1	Não.....	2	NA.....	8	IGN.....	9	<div style="margin-top: 110px;">┌ ─ ─ ─ ┐</div> <div style="margin-top: 100px;">┌ ─ ─ ─ ┐</div>				
Sim.....	1												
Não.....	2												
NA.....	8												
IGN.....	9												
<p>4.25. Registre como está na receita médica:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não apresentou a receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">01</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Receita ilegível.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">02</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">03</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">04</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">88</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">99</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <p style="margin-top: 5px;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Não apresentou a receita.....	01	Receita ilegível.....	02	Não consta na receita.....	03	Consta na receita.....	04	NA.....	88	IGN.....	99	<div style="margin-top: 160px;">┌ ─ ─ ─ ┐</div> <div style="margin-top: 100px;">┌ ─ ─ ─ ┐</div>
Não apresentou a receita.....	01												
Receita ilegível.....	02												
Não consta na receita.....	03												
Consta na receita.....	04												
NA.....	88												
IGN.....	99												

IDENT: ┌ ─ ─ ─ ─ ─ ┐

4.26. Você sabe como deve ser sua alimentação a cada tomada deste medicamento ?

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.27. Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
NA.....	88
IGN.....	99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.28. Você foi orientad(a) sobre algum outro cuidado ou precaução com este medicamento ?

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

IDENT:

4.29. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- NA..... 88
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA IGN

4.30. Você foi orientad(a) sobre algum efeito colateral ou indesejável que possa ter com este medicamento ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- NA..... 8
- IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA IGN

4.31. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- NA..... 88
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA IGN

Vou passar para o terceiro medicamento anti-retroviral.

IDENT:

<p>4.32. MEDICAMENTO 3 _____ (anotar as iniciais)</p> <p>Nome: _____ (Anotar o nome do TERCEIRO medicamento apontado) <input type="checkbox"/> NA</p> <p>4.33. Você sabe o nome desse medicamento ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Sim.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">9</td> </tr> </table> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p> <p>4.34. Registre como está na receita médica:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não apresentou a receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">01</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Receita ilegível.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">02</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">03</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">04</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">88</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">99</td> </tr> </table> <p>SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p> <p>4.35. Você sabe me dizer quantas vezes no dia você deve tomar este medicamento ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Sim.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Não.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">9</td> </tr> </table> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Sim.....	1	Não.....	2	NA.....	8	IGN.....	9	Não apresentou a receita.....	01	Receita ilegível.....	02	Não consta na receita.....	03	Consta na receita.....	04	NA.....	88	IGN.....	99	Sim.....	1	Não.....	2	NA.....	8	IGN.....	9	<p style="text-align: center;">□□□□□□□□</p> <p style="text-align: center;">□</p> <p style="text-align: center;">□□□□□□□□</p> <p style="text-align: center;">□</p> <p style="text-align: center;">□□□</p> <p style="text-align: center;">□</p> <p style="text-align: center;">□□□□□□□□</p> <p style="text-align: center;">□</p> <p style="text-align: center;">□□□</p> <p style="text-align: center;">□</p> <p style="text-align: center;">□□□□□□□□</p> <p style="text-align: center;">□</p>
Sim.....	1																												
Não.....	2																												
NA.....	8																												
IGN.....	9																												
Não apresentou a receita.....	01																												
Receita ilegível.....	02																												
Não consta na receita.....	03																												
Consta na receita.....	04																												
NA.....	88																												
IGN.....	99																												
Sim.....	1																												
Não.....	2																												
NA.....	8																												
IGN.....	9																												

IDENT: **4.36.** Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
NA.....	88
IGN.....	99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

 NA IGN**4.37.** Você sabe a quantidade deste medicamento que irá tomar de cada vez ?

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

 NA IGN **4.38.** Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
NA.....	88
IGN.....	99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

 NA IGNIDENT:

4.39. Você sabe como deve ser sua alimentação a cada tomada deste medicamento ?

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.40. Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
NA.....	88
IGN.....	99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.41. Você foi orientad(a) sobre algum outro cuidado ou precaução com este medicamento ?

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

IDENT:

4.42. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- NA..... 88
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.43. Você foi orientado(a) sobre algum efeito colateral ou indesejável que possa ter com este medicamento ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- NA..... 8
- IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.44. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- NA..... 88
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA

IGN

Vou passar para o quarto medicamento anti-retroviral.

IDENT:

<p>4.45. MEDICAMENTO 4 _____ (anotar as iniciais)</p> <p>Nome: _____ (Anotar o nome do QUARTO medicamento apontado) <input type="checkbox"/> NA</p>	<p><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p>
<p>4.46. Você sabe o nome desse medicamento ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 NA..... 8 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>_____</p>
<p>4.47. Registre como está na receita médica:</p> <p>Não apresentou a receita..... 01 Receita ilegível..... 02 Não consta na receita..... 03 Consta na receita..... 04 NA..... 88 IGN..... 99</p> <p>SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>_____</p>
<p>4.48. Você sabe me dizer quantas vezes no dia você deve tomar este medicamento ?</p> <p>Sim..... 1 Não..... 2 NA..... 8 IGN..... 9</p> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>_____</p>

IDENT: **4.49.** Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
NA.....	88
IGN.....	99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

 NA IGN**4.50.** Você sabe a quantidade deste medicamento que irá tomar de cada vez ?

Sim.....	1
Não.....	2
NA.....	8
IGN.....	9

SE SIM, ESPECIFICAR:

 NA IGN**4.51.** Registre como está na receita médica:

Não apresentou a receita.....	01
Receita ilegível.....	02
Não consta na receita.....	03
Consta na receita.....	04
NA.....	88
IGN.....	99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

 NA IGN

IDENT:

<p>4.52. Você sabe como deve ser sua alimentação a cada tomada deste medicamento ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Sim.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">9</td> </tr> </table> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Sim.....	1	Não.....	2	NA.....	8	IGN.....	9	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>				
Sim.....	1												
Não.....	2												
NA.....	8												
IGN.....	9												
<p>4.53. Registre como está na receita médica:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não apresentou a receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">01</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Receita ilegível.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">02</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">03</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Consta na receita.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">04</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">88</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">99</td> </tr> </table> <p>SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Não apresentou a receita.....	01	Receita ilegível.....	02	Não consta na receita.....	03	Consta na receita.....	04	NA.....	88	IGN.....	99	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
Não apresentou a receita.....	01												
Receita ilegível.....	02												
Não consta na receita.....	03												
Consta na receita.....	04												
NA.....	88												
IGN.....	99												
<p>4.54. Você foi orientad(a) sobre algum outro cuidado ou precaução com este medicamento ?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Sim.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">1</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Não.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">NA.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">IGN.....</td> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;">9</td> </tr> </table> <p>SE SIM, ESPECIFICAR:</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> IGN</p>	Sim.....	1	Não.....	2	NA.....	8	IGN.....	9	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>				
Sim.....	1												
Não.....	2												
NA.....	8												
IGN.....	9												

IDENT:

4.55. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- NA..... 88
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.56. Você foi orientad(a) sobre algum efeito colateral ou indesejável que possa ter com este medicamento ?

- Sim..... 1
- Não..... 2
- NA..... 8
- IGN..... 9

SE SIM, ESPECIFICAR:

NA

IGN

4.57. Registre como está na receita médica:

- Não apresentou a receita..... 01
- Receita ilegível..... 02
- Não consta na receita..... 03
- Consta na receita..... 04
- NA..... 88
- IGN..... 99

SE OPÇÃO "04", ESPECIFICAR:

NA

IGN

*Encerre a entrevista entrada.
Explique o registro diário.*

IDENT:

<p>4.58. Anotar quem respondeu esta parte da entrevista:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>O(a) próprio(a) paciente.....</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>O(a) responsável.....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Ambos.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>IGN.....</td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> </table>	O(a) próprio(a) paciente.....	1	O(a) responsável.....	2	Ambos.....	3	IGN.....	9	<input type="text"/>
O(a) próprio(a) paciente.....	1								
O(a) responsável.....	2								
Ambos.....	3								
IGN.....	9								
<p>4. 59. Data da entrevista:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Dia Mês Ano </p>	<input type="text"/>								
<p>4.60. Entrevistador(a):</p> <p>_____</p>	<input type="text"/> <input type="text"/>								
<p>4.61. Digitador(a):</p> <p>_____</p>	<input type="text"/> <input type="text"/>								
<p>OBSERVAÇÕES:</p>									

ANEXOS**ANEXO A**

Folha de Aprovação do Projeto ATAR pelo COEP-UFMG



Universidade Federal de Minas Gerais
Hospital das Clínicas
Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - DEPE

UFMG

Belo Horizonte, 26 de setembro de 2002.

PROCESSO Nº 61/02

TÍTULO: "Fatores determinantes da aderência ao tratamento anti-retroviral em indivíduos infectados pelo HIV/AIDS, em /BH, no período de 1999-2000: uma abordagem quantitativa e qualitativa."

Sr(a) Pesquisador(a):

Reportando-nos ao projeto de pesquisa acima referenciado, informamos que após análise técnica, econômico-financeira, e considerando sua aprovação pelo COEP/UFMG ocorrida em 22/09/1999, esta Diretoria considera viável o desenvolvimento do mesmo no âmbito institucional.

Solicitamos enviar à DEPE relatório parcial ou final, após um ano.

Atenciosamente,

Profa. Urquiza Helena Meira Paulino
Diretora da DEPE/HC-UFMG

Palmira de Fátima Bonolo
DIP -
Faculdade de Medicina/UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COEP - COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº106/99

PROJETO DE PESQUISA:

«Fatores Determinantes da Aderência ao Tratamento Anti-Retroviral em Indivíduos Infectados pelo HIV/AIDS, em Belo Horizonte, no Período de 1999-2000: Uma Abordagem Quantitativa e Qualitativa»

INTERESSADA: Dra. Palmira de Fátima Bonolo

HISTÓRICO:

Projeto encaminhado ao relator para parecer em 20 de julho de 1999.

MÉRITO:

O projeto visa a determinação do grau de aderência e a análise dos fatores que causaram tanto a aderência quanto a não aderência ao tratamento anti-retroviral pelo portador do vírus HIV e portador da AIDS, através de uma abordagem quantitativa e qualitativa.

Conclusão: Sob o ponto de vista ético, s.m.j., somos pela aprovação do presente projeto de pesquisa.

Belo Horizonte 22 de agosto de 1999.

ANEXO B

Folha de Aprovação do Projeto pelo COEP-UFMG

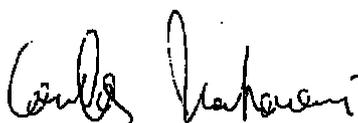
UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de ética em pesquisa da UFMG - COEP

Parecer nº: ETIC 098/01

VOTO:

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP aprova definitivamente no dia 06.06.2001 o projeto de pesquisa intitulado: *«Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV, atendidos em dois serviços públicos de referência, BELO Horizonte, 2001»* de interesse da profª. Maria das Graças Braga Ceccato. Acrescentar no *Termo de Consentimento Livre Esclarecido* o número do telefone do COEP/MG. O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.



Prof. Dr. Carlos Alberto Montanari
Presidente, em exercício, do COEP/UFMG

Av. Alfredo Balena, 110-1º andar
Bairro Santa Efigênia - Cep: 30.130-100 - Belo Horizonte - MG
Telefone: (031)- 248 9364
FAX: (031) 248 9380 - Telex: (031) 2544

142

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Ref.: Parecer em projeto de pesquisa – Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP

PROJETO 098/01 - “Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV, atendidos em dois serviços públicos de referência, Belo Horizonte, 2001”.

Interessado: Maria das Graças Braga Ceccato.

Unidade: Faculdade de Farmácia – UFMG

Histórico: Trata-se de estudo do tipo transversal que pretende avaliar a compreensão entre pacientes HIV positivos ou portadores de AIDS em início de tratamento anti-retroviral das informações relativas aos medicamentos prescritos. Pretende, também, identificar a influência de características selecionadas (idade, sexo, renda, lugar de residência, escolaridade, uso de drogas lícitas e ilícitas, estadiamento clínico, local de atendimento, número de medicamentos prescritos, número de profissionais de saúde provedores de orientação, orientação de profissionais de saúde segundo a percepção do paciente) na compreensão destas informações. Para tanto, serão estudados cerca de 423 pacientes atendidos em dos serviços ambulatoriais de referência em DST/AIDS – Centro de Treinamento e Referência (CRT/DIP) Orestes Diniz e ambulatório do Hospital Eduardo Menezes (HEM), em Belo Horizonte, no ano de 2001. Os dados da pesquisa serão obtidos do prontuário dos pacientes e de 3 entrevistas em diferentes momentos.

Mérito: A metodologia da pesquisa é adequada e será conduzida por pesquisadores de comprovada qualificação. A participação dos pacientes dar-se-á mediante a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido que está de acordo com a Resolução 196/96. A pesquisa conta com financiamento.

Parecer: Favorável à aprovação da pesquisa, s.m.j.

ANEXO C

Folha de Aprovação do Projeto pelas instituições

ANEXO C.1

Centro de Treinamento e Referência em Doenças Infecciosas e Parasitárias-UFMG/PBH
Orestes Diniz

15 de março de 2001

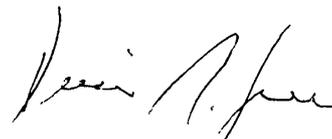
Prof. Francisco de Assis Acurcio
Dra. Maria das Graças Braga Ceccato

Recebi dia 8 de março resposta ao meu parecer datado de 5 de fevereiro de 2001, sobre o projeto "**Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV atendidos em dois serviços públicos de referência, Belo Horizonte, 2001**", proposto para ser realizado no Centro de Treinamento e Referência em Doenças Infecciosas e Parasitárias (UFMG/Prefeitura de Belo Horizonte).

As sugestões/recomendações foram aceitas em sua maioria. Entretanto não foi atendida a recomendação relacionada à necessidade de ser explicitado no item Procedimentos éticos – (4.5 e não 4.4) o compromisso dos pesquisadores de que os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente para cumprir os objetivos do protocolo apresentado (conforme item III.3.g da Resolução 196/96).

Conclusão: O presente projeto poderá ser desenvolvido no CTR DIP (UFMG/PBH) desde que, após a inclusão da solicitação acima, seja aprovado pelo Comitê de Ética da UFMG.

Belo Horizonte, 17 de março de 2001



Dirceu B. Greco

Professor Titular, Coordenador do Serviço DIP UFMG

Av. Alfredo Balena, 190 - 3º andar
30130-100 Belo Horizonte MG

ANEXO C.2

Hospital Eduardo de Menezes – HEM

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)
HOSPITAL EDUARDO DE MENEZES (HEM)**

PARECER CONSUBSTANCIADO

Título: “Compreensão de Informações Relativas ao Tratamento Anti-retroviral entre Indivíduos Infectados pelo HIV”

Pesquisador responsável: Maria das Graças Braga Ceccato

Instituição onde se realizará: Hospital Eduardo de Menezes/FHEMIG, CTR Orestes Diniz SMSA/UFMG, - Belo Horizonte

Data de apresentação ao CEP/HEM: 14/12/00

Projeto de Pesquisa, acima especificado, apresentou, perante o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Eduardo de Menezes, proposta de pesquisa em seres humanos em acordo com a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde

Objetivo geral: Avaliar a compreensão de informações relativas à medicamentos prescritos, entre pacientes em início de tratamento anti-retroviral, usuários de dois serviços ambulatoriais de referência em DST/Aids em Belo Horizonte.

Objetivos Específicos: 1. Determinar o nível de compreensão de informações, instruções e recomendações fornecidas pelo profissionais de saúde logo após a primeira prescrição e dispensação de anti-retrovirais aos pacientes estudados.

2. Identificar a influência de características selecionadas (sexo, idade, renda, lugar de residência, escolaridade, uso de drogas lícitas e ilícitas, estadiamento clínico, local de atendimento, número de medicamentos prescritos, número de profissionais de saúde provedores de orientação, orientação médica e orientação de outros profissionais de saúde) na compreensão dessas informações.

Sumário:

Estudo do tipo corte-transversal. Indivíduos infectados pelo HIV, com esquema duplo, triplice ou com mais combinações da terapia anti-retroviral, inscritos nos 2 centros de referência em pacientes portadores do vírus HIV e admitidos para primeira prescrição anti-retroviral, serão entrevistados logo após a primeira dispensação destes medicamentos, quando será medido o nível de compreensão de informações relativas aos medicamentos prescritos.

Comentários:

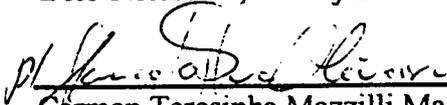
A descrição do projeto está bem elaborada, com descrição adequada da metodologia e tempo de duração. Os critérios de inclusão e exclusão estão claros. A análise de riscos e benefícios está adequada, estando explicitado risco mínimo para os sujeitos, já que se tratam de perguntas relativas à compreensão de informações relativas aos medicamentos prescritos. O termo de consentimento esclarecido está de acordo com a resolução 196/99, é objetivo, de fácil entendimento e esclarece bem o risco da pesquisa (mínimo), assim como ressalta os princípios de confidencialidade e da

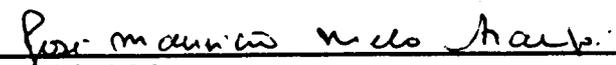
liberdade o sujeito em se recusar a participar da pesquisa em qualquer fase. Ressalta que os benefícios serão grandes especialmente para os pacientes, podendo contribuir para a melhoria da adesão ao tratamento e ainda pode proporcionar menor possibilidade de desenvolvimento de cepas multirresistentes, em razão do uso inadequado dos medicamentos. Está explicitada a forma de financiamento do projeto (OPAS e a própria) e o pesquisador se compromete divulgar os resultados ao término do mesmo. (dissertação de mestrado).

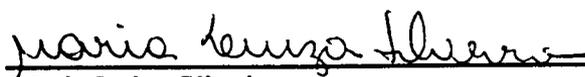
Parecer do CEP/HEM:

Este projeto de pesquisa está de acordo com a Resolução 196/96 do CNS, não havendo indicação para encaminhamento ao CONEP. O presente projeto recebe aprovação em reunião ordinária dia 11 de janeiro de 2001, no Centro de Estudos do Hospital Eduardo de Menezes, com registro em ata.

Belo Horizonte, 11 de janeiro de 2001


Carmen Teresinha Mazzilli Marques
Presidente do CEP/HEM


José Matricio Melo
Comitê de Ética em Pesquisa do HEM


Maria Luiza Silveira
Secretária do CEP/HEM

ANEXO D

Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO**Cole a etiqueta aqui**

Embora já se saiba que os remédios para o tratamento da aids, os **anti-retrovirais**, têm dado bons resultados, ainda é necessário desenvolver pesquisas para saber até que ponto eles têm sido eficazes.

Com a intenção de contribuir para aumentar estes conhecimentos, pesquisadores e profissionais da Universidade Federal de Minas Gerais e deste ambulatório, iniciaram uma pesquisa com pessoas vivendo com HIV e aids, para estudar algumas de suas características, bem como aspectos que facilitam ou dificultam o uso destes remédios.

Convidamos você para contribuir com esta pesquisa. Sua colaboração será responder uma entrevista inicial, que dura cerca de uma hora. Na entrevista serão feitas perguntas sobre o seu tratamento, sobre o serviço de saúde, o uso de remédios e algumas questões sobre sua vida pessoal, seus hábitos e suas rotinas. Dados sobre seu estado clínico, exames laboratoriais e seu tratamento, serão buscados no seu prontuário médico. Serão realizadas mais duas entrevistas de acompanhamento, com duração de cerca de trinta minutos, durante duas outras visitas.

É importante que você saiba que as informações fornecidas na entrevista e as obtidas no seu prontuário médico serão **confidenciais**. Seu nome, endereço, local onde trabalha, ou qualquer informação que possa lhe identificar não aparecerão, de nenhum modo, em qualquer apresentação pública, e nem em nenhum tipo de publicação.

Os riscos do estudo se restringem a possíveis constrangimentos por algumas perguntas mais sensíveis como, prática sexual, uso de drogas.

Os benefícios virão da melhor compreensão dos problemas enfrentados por pessoas em uso do tratamento com anti-retrovirais e a busca de soluções para tais problemas.

A sua não participação, bem como as suas informações, em hipótese alguma, prejudicarão o atendimento à sua saúde e nem prejudicarão o fornecimento dos remédios que você tem direito, neste ou em qualquer outro serviço de saúde. Você também poderá interromper a sua participação na pesquisa no momento que desejar, sem nenhum problema.

Se você tiver dúvidas sobre esta pesquisa ou sobre sua participação, sinta-se à vontade para perguntar. Você poderá, no momento em que desejar, procurar a coordenadora da pesquisa para esclarecer qualquer questão, seu nome é **Dra. Palmira Bonolo**, no telefone **9979-2387**.

Se ainda persistir a dúvida ou se a coordenadora não puder esclarecer, você poderá ligar para a gerência do ambulatório do Centro de Treinamento e Referência Orestes Diniz - CTR/DIP, no telefone **3277-4341**.

Eu li este consentimento e me foram dadas as oportunidades para esclarecer minhas dúvidas. Minha participação é inteiramente voluntária. No caso de não querer participar, nenhum benefício médico-psicológico poderá ser negado. Portanto, seu concordo em participar e assino abaixo, em duas vias:

Data ____/____/____

A coordenadora da pesquisa compromete-se a conduzir todas as atividades desta pesquisa de acordo com os termos do presente consentimento e assina abaixo, em duas vias:

Data ____/____/____

CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO**Cole a etiqueta aqui**

Embora já se saiba que os remédios para o tratamento da aids, os **anti-retrovirais**, têm dado bons resultados, ainda é necessário desenvolver pesquisas para saber até que ponto eles têm sido eficazes.

Com a intenção de contribuir para aumentar estes conhecimentos, pesquisadores e profissionais da Universidade Federal de Minas Gerais e deste ambulatório, iniciaram uma pesquisa com pessoas vivendo com HIV e aids, para estudar algumas de suas características, bem como aspectos que facilitam ou dificultam o uso destes remédios.

Convidamos você para contribuir com esta pesquisa. Sua colaboração será responder uma entrevista inicial, que dura cerca de uma hora. Na entrevista serão feitas perguntas sobre o seu tratamento, sobre o serviço de saúde, o uso de remédios e algumas questões sobre sua vida pessoal, seus hábitos e suas rotinas. Dados sobre seu estado clínico, exames laboratoriais e seu tratamento, serão buscados no seu prontuário médico. Serão realizadas mais duas entrevistas de acompanhamento, com duração de cerca de trinta minutos, durante duas outras visitas.

É importante que você saiba que as informações fornecidas na entrevista e as obtidas no seu prontuário médico serão **confidenciais**. Seu nome, endereço, local onde trabalha, ou qualquer informação que possa lhe identificar não aparecerão, de nenhum modo, em qualquer apresentação pública, e nem em nenhum tipo de publicação.

Os riscos do estudo se restringem a possíveis constrangimentos por algumas perguntas mais sensíveis como, prática sexual, uso de drogas.

Os benefícios virão da melhor compreensão dos problemas enfrentados por pessoas em uso do tratamento com anti-retrovirais e a busca de soluções para tais problemas.

A sua não participação, bem como as suas informações, em hipótese alguma, prejudicarão o atendimento à sua saúde e nem prejudicarão o fornecimento dos remédios que você tem direito, neste ou em qualquer outro serviço de saúde. Você também poderá interromper a sua participação na pesquisa no momento que desejar, sem nenhum problema.

Se você tiver dúvidas sobre esta pesquisa ou sobre sua participação, sinta-se à vontade para perguntar. Você poderá, no momento em que desejar, procurar a coordenadora da pesquisa para esclarecer qualquer questão, seu nome é **Dra. Palmira Bonolo**, no telefone **9979-2387**.

Se ainda persistir a dúvida ou se a coordenadora não puder esclarecer, você poderá ligar para a gerência do ambulatório do Hospital Eduardo de Menezes - HEM, no Núcleo de Ensino e Pesquisa - NEP, no telefone **3383-8000**, Ramal **128**.

Eu li este consentimento e me foram dadas as oportunidades para esclarecer minhas dúvidas. Minha participação é inteiramente voluntária. No caso de não querer participar, nenhum benefício médico-psicológico poderá ser negado. Portanto, eu concordo em participar e assino abaixo, em duas vias:

Data ____/____/____

A coordenadora da pesquisa compromete-se a conduzir todas as atividades desta pesquisa de acordo com os termos do presente consentimento e assina abaixo, em duas vias:

Data ____/____/____

ANEXO E

Certificado de Qualificação



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública
Seminários Conjuntos



Certificado

Certifico que **Maria das Graças Braga Ceccato** participou dos *Seminários Conjuntos de Epidemiologia I, Políticas de Saúde e Planejamento I e Saúde e Trabalho IV* promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, apresentando o projeto de tese intitulado **Características Relacionadas à Compreensão do Tratamento Entre Pacientes Iniciando a Terapia Anti-Retroviral (TARV) no Brasil**, perante banca examinadora.

Belo Horizonte, 24 de março de 2006

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública