



Lília Carliá Francisca de Melo

RELAÇÃO ENTRE LITERACIA EM SAÚDE, ADESÃO À TERAPÊUTICA E CRENÇAS SOBRE A MEDICAÇÃO DE UMA POPULAÇÃO UTILIZADORA DE MEDICAMENTOS NO BRASIL

Dissertação para obtenção ao grau de Mestre em Farmacologia Aplicada sob a orientação da Professora Doutora Maria Margarida Castel-Branco e pelo do Professor Doutor Fernando Fernandez-Llimos e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Janeiro 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Lilia Carlia Francisca de Melo

**RELAÇÃO ENTRE LITERACIA EM SAÚDE, ADESÃO À TERAPÊUTICA E
CRENÇAS SOBRE A MEDICAÇÃO DE UMA POPULAÇÃO UTILIZADORA
DE MEDICAMENTOS NO BRASIL**

Dissertação de Mestrado em Farmacologia Aplicada, orientada pela Professora Doutora Maria Margarida Castel-Branco (Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra) e pelo Professor Doutor Fernando Fernandez-Llimos (Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa).

Janeiro de 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE FARMÁCIA



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**RELAÇÃO ENTRE LITERACIA EM SAÚDE, ADESÃO À TERAPÊUTICA E
CRENÇAS SOBRE A MEDICAÇÃO DE UMA POPULAÇÃO UTILIZADORA
DE MEDICAMENTOS NO BRASIL**

Lilia Carlia Francisca de Melo

MESTRADO EM FARMACOLOGIA APLICADA

Dissertação de Mestrado em Farmacologia Aplicada, orientada pela Professora Doutora Maria Margarida Castel-Branco (Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra) e pelo Professor Doutor Fernando Fernandez-Llimos (Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa).

Coimbra

2015

Lilia Carlia Francisca de Melo

Agradecimentos

A todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização desta tese.

A todos profissionais e colegas da Unidade Básica de Saúde Céu Azul, que de uma alguma forma contribuíram para a realização da investigação.

Aos meus pais, porque sempre me incentivaram e me fizeram sentir que eu era capaz.

Ao meu esposo, Leandro Zannoni Apolinário de Alencar, pelo apoio e incentivo diários.

Aos meus orientadores, Professora Doutora Maria Margarida Castel-Branco e Professor Doutor Fernando Fernandez-Llimós, pela orientação científica, pela disponibilidade, pelas sugestões, pela revisão crítica, pelo incentivo e pela paciência.

Sumário

Índice de Tabelas

Índice de Figuras

I.	Literacia em saúde	1
1.1	Educação no Brasil	4
1.2	Instrumentos de avaliação de literacia em saúde	7
1.2.1	<i>Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine – REALM</i>	8
1.2.2	<i>Test of Functional Health Literacy in Adults – TOFHLA</i>	8
1.2.3	<i>Newest Vital Sign – NVS</i>	9
2.	Adesão à terapêutica	11
2.1	Instrumentos de avaliação da adesão à terapêutica	14
2.1.1	Medida de Adesão ao Tratamento (MAT)	17
2.1.2	Escala de Adesão a Medicamentos (EAM)	17
2.1.3	Escala de adesão terapêutica de Morisky (<i>Morisk Medication Adherence Scale – MMAS-8</i>).....	18
3.	Crenças sobre a medicação	18
3.1	Instrumentos de avaliação das crenças sobre a medicação	19
3.1.1	Questionário de crenças acerca da medicação (<i>Beliefs About Medicines Questionnaire - BMQ</i>)	19
4.	Relação literacia em saúde, adesão à terapêutica e crenças sobre a medicação	21
4.1	Literacia em saúde e adesão à terapêutica	21
4.2	Crenças sobre a medicação e adesão à terapêutica	22
II.	Objetivos	24
III.	Metodologia	25
1.	Tipo do estudo	25
2.	Local do estudo	25
3.	População do estudo	25
4.	Critérios de inclusão e exclusão	25
5.	Procedimento de recolha de dados	26
6.	Metodologia de análise dos dados	27
7.	Aspectos ético-legais	27
IV.	Resultados	28
1.	Análise descritiva da população em estudo	28
2.	<i>Avaliação do Newest Vital Sign - NVS</i>	33
3.	<i>Avaliação do Beliefs About Medicines Questionnaire - BMQ</i>	37

4. Validação do Beliefs About Medicines Questionnaire - BMQ	42
V. Discussão	46
VI. Conclusão	51
VII. Referências Bibliográficas	52
ANEXOS	62

Índice de Tabelas

Tabela 1. Frequências de valores do score do NVS e frequência acumulada	34
Tabela 2. Taxa de respostas certas às perguntas do NVS.....	34
Tabela 3. Frequências e frequências acumuladas das respostas certas considerando o NVS-corrigido eliminando a pergunta 5.....	36
Tabela 4. Distribuição de respostas dos 301 indivíduos ao BMQ.	37
Tabela 5. Quartis da distribuição das respostas ao BMQ.....	38
Tabela 6. Matriz de componentes do <i>Principal Component Analysis</i> com eigenvalues>1.....	42
Tabela 7. Matriz de componentes do <i>Principal Component Analysis</i> com eigenvalues>1,07 ...	44

Índice de Figuras

Figura 1. Distribuição das idades por sexos.....	29
Figura 2. Distribuição das idades por raças.....	30
Figura 3. Distribuição do número de medicamentos nos indivíduos analisados	30
Figura 4. Distribuição comparada de número de medicamentos por sexos.....	31
Figura 5. Distribuição comparada de número de medicamentos por raças.....	32
Figura 6. Distribuição comparada de número de medicamentos por nível de escolaridade.....	33
Figura 7. Distribuição comparada de score do NVS por nível de escolaridade.....	35
Figura 8. Distribuição comparada de score do NVS-corrigido por nível de escolaridade.	36
Figura 9. Dispersão dos scores dos domínios de necessidades e de preocupações no BMQ.....	39
Figura 10. Distribuição comparada de score do domínio de necessidades do BMQ por nível de escolaridade.....	40
Figura 11. Distribuição comparada do valor da subtração dos domínios necessidades - preocupações por sexos.	41
Figura 12. Distribuição comparada do valor da subtração dos domínios necessidades - preocupações por níveis de escolaridade.	41
Figura 13. Gráfico de componentes no <i>Principal Component Analysis</i> com eigenvalues>1.	43
Figura 14. Gráfico de componentes no <i>Principal Component Analysis</i> com eigenvalues>1,07.....	44
Figura 15. Análise da correlação entre o valor da subtração dos domínios necessidades – preocupações e o score dos 7 itens dicotômicos do MMAS-8.	45

Lista de abreviaturas

BMQ - *Beliefs about Medicines Questionnaire*

HAART - *Highly Active Retroviral Therapy*

HIV - *Human Immunodeficiency Virus*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INAF - Indicador de Alfabetismo Funcional

IPM - Instituto Paulo Montenegro

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LFS - Literacia Funcional em Saúde

MMAS - *Morisk Medication Adherence Scale*

NVS - *Newest Vital Sign*

OCDE - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico

OMS - Organização Mundial de Saúde

PISA - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes

REALM - *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine*

SEFAC - Sociedade Espanhola de Farmácia Comunitária

TOFHLA - *Test of Functional Health Literacy in Adults*

WHO - *World Health Organization*

Resumo

Introdução: A literacia em saúde pode ser definida como sendo o grau no qual as pessoas são capazes de compreender e avaliar uma informação para enfrentar as exigências dos diferentes contextos de saúde, de forma a mantê-la no decurso da vida. A literacia em saúde é cada vez mais necessária no enquadramento socioeconómico atual, na medida em que os indivíduos têm um papel cada vez mais activo nas decisões relacionadas com a saúde. Uma literacia em saúde inadequada tem influência na adesão à terapêutica e, conseqüentemente, nos resultados em saúde. Também as crenças nos medicamentos podem influenciar a adesão à terapêutica.

Objectivos: Analisar o desempenho do *Newest Vital Sign* (NVS) e identificar a capacidade preditiva deste instrumento para identificar indivíduos com potencial de baixa adesão à terapêutica farmacológica e com crenças negativas sobre o uso de medicamentos.

Métodos: O estudo decorreu de Março a Julho de 2014 na unidade básica de saúde “Céu Azul” em Valparaíso de Goiás, Brasil. A proposta de participação na investigação foi feita pelo investigador a cada indivíduo. Os critérios de inclusão foram: indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos; com capacidade para ler e escrever; sem comprometimento cognitivo; a tomar medicamentos. A investigação foi realizada com aplicação de um questionário sócio-demográfico, um questionário para avaliar o nível de literacia em saúde (NVS), um questionário para avaliar as crenças em relação à medicação (*Beliefs about Medicines Questionnaire - BMQ - Crenças específicas*) e um questionário para avaliar a adesão à terapêutica (os 7 itens dicotómicos do *Morisk Medication Adherence Scale*. MMAS-8).

Resultados: Os 301 indivíduos incluídos no estudo tinham idade média de 42,6 anos (DP=15,0), 225 eram mulheres (74,75% dos indivíduos) e distribuíam-se em 224 de raça branca (74,4% dos indivíduos), sendo o resto de raça negra. A pontuação do NVS foi de 1,2 (de 6 pontos possíveis), sendo que 92,6% acertaram até 3 questões, o que indica possibilidade de uma literacia limitada em saúde. É possível verificar através destes resultados uma inadequada literacia em saúde, já que grande percentagem dos inqueridos acertou apenas 1 a 2 respostas (67,7%), havendo 21,9% dos indivíduos que não acertaram em qualquer resposta do NVS. Em relação ao questionário de crenças acerca da medicação, o score da diferença entre as subescalas de necessidades e preocupações foi de -1,22, o que é indicativo de não adesão à terapêutica, uma vez que há um predomínio das preocupações e não das necessidades relacionadas com a medicação.

Conclusão: A utilidade do NVS em uma população com uma limitada literacia em saúde dificultou o poder preditivo do NVS para avaliar a adesão à medicação. O fraco desempenho apresentado sugere que o NVS não é útil como instrumento a ser utilizado em indivíduos de uma população normal que visita um centro de saúde no Brasil. De facto, não foi possível prever, a partir do NVS, a adesão à medicação. Em relação ao BMQ foi possível verificar que os indivíduos possuem um alto score de preocupações acerca da medicação e isso se relaciona negativamente com a adesão, o que indica uma menor probabilidade de adesão à terapêutica na população em estudo. Com isto ficou demonstrado que o BMQ é um instrumento útil para aplicação em utilizadores de centro de saúde no Brasil.

Palavras-chave: Literacia em saúde, Adesão ao medicamento, *Newest Vital Sign*, *Beliefs about Medicines Questionnaire*.

Abstract

Introduction: The health literacy can be defined as the degree that people are able to understand and evaluate an information to face the demands from different health contexts in order to maintain health in the course of life. The health literacy is increasingly necessary in the current socio-economic framework, to the extent that individuals have an increasingly active role in decisions relating to health. An inadequate health literacy influences on compliance and therefore in health outcomes. Also beliefs in medicines can influence adherence to therapy.

Objectives: To analyze the performance of the *Newest Vital Sign* (NVS) and identify the predictive power of this instrument to identify individuals with potential for low adherence to pharmacological treatment and negative beliefs about the use of medicines.

Methods: The study took place from March to July 2014 in the basic health unit "Ceú Azul" in Valparaíso of Goiás, Brazil. The proposed participation in the research was done by the interviewer to each individual. The main inclusion criteria were: individuals aged over 18 years; ability to read and write; without cognitive impairment; taking medications. The research was conducted by applying a socio-demographic questionnaire, a questionnaire to assess health literacy level (NVS), the *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ - *Specific Beliefs*) and a questionnaire to assess the adherence to therapy (7 dichotomous items of *Morisk Medication Adherence Scale*. MMAS-8).

Results: 301 subjects included in the study had a mean age of 42.6 years (SD = 15.0), 74.75% were women and distributed in 224 white skin (74.4% of subjects), and the rest of the black race. The NVS score was 1.2 (6 possible points) and 92.6% hit issues to 3, indicating the possibility of a limited health literacy. It's possible to check these results through an inadequate health literacy, since a large percentage of surveyed shot just 1-2 responses (67.7%), with 21.9% of individuals who did not hit any response from the NVS. Regarding the questionnaire of beliefs about the medication score of the difference between the subscales (NC) was -1.22, which is indicative of non-adherence to therapy; which is indicative of non-adherence, since there is a predominance of the concerns and needs not related to the medication.

Conclusion: The use of NVS in a population with limited health literacy hindered the predictive power of the NVS to assess medication adherence. The weak performance

presented suggests that the NVS is not useful as a tool to be used in a normal population of individuals who visit a health center in Brazil. In fact, it was not possible to predict, from the NVS, medication adherence. Regarding the BMQ was possible to verify that individuals have a high score of concerns about the medication and this relates negatively with adherence, which indicates a lower probability of adherence to therapy in the study population. With this demonstrated that the BMQ is a useful tool for use in health center users in Brazil.

Key words: Health Literacy, Medication Adherence, *Newest Vital Sign*, *Beliefs about Medicines Questionnaire*.

I. Introdução

I.Literacia em saúde

A definição de literacia pode ser encontrada nos dicionários de língua portuguesa disponíveis on-line: “capacidade de ler e escrever, capacidade de perceber e interpretar o que é lido” (PRIBERAM, 2013); “capacidade de usar a leitura e a escrita como forma de adquirir conhecimento, desenvolver as próprias potencialidades e participar activamente na sociedade” (PORTO EDITORA, 2011). Outros autores também definem literacia como sendo a “capacidade de utilizar informação escrita e impressa para responder às necessidades da vida em sociedade, para alcançar objetivos pessoais e para desenvolver os conhecimentos e os potenciais próprios” (KIRSCH *et al.*, 1993). Com base nessas definições podemos observar que a literacia corresponde a competências elementares – leitura, escrita e cálculo – imprescindíveis para interpretação da informação na vida cotidiana.

De acordo com Freebody e Luke, a literacia pode ser classificada em três níveis: a) literacia funcional ou básica – competências básicas de leitura para ser capaz de funcionar de forma eficaz em situações cotidianas; b) literacia interativa ou comunicacional – capacidade cognitiva mais avançada que, juntamente com as habilidades sociais, pode ser usada ativamente em atividades diárias, para extrair informações e significado de diferentes formas de comunicação; c) literacia crítica – competências cognitivas e sociais aplicadas na análise crítica da informação para exercer um maior controle sobre diferentes situações e circunstâncias da vida (FREEBODY & LUKE, 1990).

A literacia em saúde, por sua vez, pode ser definida como sendo “um conjunto de aptidões pessoais, cognitivas e sociais, as quais determinam a capacidade dos indivíduos para acederem, compreenderem e usarem a informação, de modo a promover e manter uma boa saúde” (NUTBEAM, 2000) ou o “grau no qual as pessoas são capazes de aceder, compreender, avaliar e comunicar informação para enfrentar as exigências dos diferentes contextos de saúde, de forma a promover e manter a saúde no decurso da vida” (KWAN *et al.*, 2006). A literacia em saúde também pode ser definida “como a capacidade de ler, compreender e agir nas informações de saúde” (CENTER FOR HEALTH CARE STRATEGIES, 2005). A partir desta definição, surgiu um novo conceito: “A literacia funcional em saúde é a capacidade para aplicar as aptidões de leitura e numeracia em um local de saúde”. O que significa ter competência para ler rótulos e folhetos médicos, folhas de consentimento informado, assim

como compreender informações escritas e orais prestadas por profissionais de saúde; e agir de acordo com instruções e procedimentos, tais como horários de tomar medicamentos (KICKBUSCH, 2001). O termo literacia em saúde é usado na literatura há, pelo menos, 30 anos (AD HOC COMMITTEE ON HEALTH LITERACY, 1999).

Nos Estados Unidos, em particular, o termo literacia em saúde é usado para descrever e explicar a relação entre os níveis de alfabetização dos pacientes e a sua capacidade de cumprir com regimes terapêuticos prescritos (AD HOC COMMITTEE ON HEALTH LITERACY, 1999). Esta abordagem infere que uma literacia em saúde adequada significa ser capaz de exercer as competências para materiais relacionados à saúde, como prescrição, cartão de marcação, rótulos de medicamentos e outras instruções para uso em casa (PARKER *et al.*, 1995).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a literacia em saúde pode ser definida como “as aptidões cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para acederem, compreenderem e usarem informação de forma que promovam e mantenham uma boa saúde”. Nesta perspectiva, ser alfabetizado em saúde significa mais do que ser capaz de ler panfletos ou fazer agendamentos. Diversos estudos mostram que uma baixa literacia em saúde pode afetar diretamente a saúde das pessoas por limitar o seu desenvolvimento pessoal, social e cultural (WHO, 1998). No caso de doenças crônicas como hipertensão, diabetes ou asma, vários estudos demonstram que os doentes com níveis reduzidos de literacia em saúde têm menos conhecimento sobre a própria doença e seu tratamento em comparação com os doentes com nível de literacia adequado (GAZMARARIAN *et al.*, 1999).

A literacia em saúde deve incluir componentes relacionados com o conceito mais amplo de literacia. Nesta linha, segundo o *Institute of Medicine (IOM)*, literacia em saúde envolve uma série de fatores sociais e individuais, em quatro domínios: 1) conhecimento cultural e conceitual – inclui a compreensão da saúde e da doença, bem como a percepção dos riscos e benefícios; 2) literacia oral – inclui aptidões como fala e compreensão oral fundamental para comunicar em saúde; 3) literacia escrita – engloba aptidões de escrita e leitura, necessárias, por exemplo, para leitura de rótulos de medicamentos ou folhetos informativos e 4) numeracia – fundamental, por exemplo, na determinação do número de doses adequadas ou no cálculo dos intervalos de administração de um medicamento (NIELSEN-BOHLMAN *et al.*, 2004).

Com o propósito de reconhecer o contexto social no qual o indivíduo efetua as suas escolhas em saúde, o IOM considera que literacia em saúde se baseia na interação entre as aptidões dos indivíduos e os respectivos contextos de saúde, o sistema de saúde, o sistema de educação e os fatores sociais e culturais. Desta forma, a responsabilidade para melhoria dos níveis de literacia em saúde deve ser compartilhada entre os vários setores, sistema de saúde, sistema educacional e contexto cultural (NIELSEN-BOHLMAN *et al.*, 2004).

No Brasil, o termo literacia é descrito como letramento, um fenômeno resultante do processo de aprender a ler e escrever. Assim, o letramento funcional caracteriza-se pelos conhecimentos e habilidades de leitura e de escrita que possibilitam ao indivíduo envolver nas atividades específicas da área que assim exige (SOARES, 2006). Já o letramento funcional em saúde (LFS) é a capacidade cognitiva de entender, interpretar e aplicar informações escritas ou faladas sobre saúde. Assim, uma pessoa com nível de letramento satisfatório terá melhor condição de saúde do que um indivíduo com nível de letramento limitado, que terá menos noção da importância de medidas preventivas, por exemplo, ou maior dificuldade em entender instruções sobre a medicação (ADAMS *et al.*, 2009).

Não existem pesquisas de amplitude nacional no Brasil que possam evidenciar o grau de LFS e saber se esse fenômeno pode estar afetando, de alguma forma, o resultado de saúde da população brasileira. O principal estudo no país foi desenvolvido por Carthery-Goulart e colaboradores (2009) e envolveu indivíduos voluntários saudáveis de dois hospitais públicos na cidade de São Paulo (PASSAMAI *et al.*, 2012). Foram avaliados 312 participantes saudáveis de diferentes idades por meio da versão reduzida do instrumento *Test of Functional Health in Adults*. O instrumento envolveu materiais como frascos de medicamentos e cartões de agendamento de consultas e avaliou a compreensão de leitura e de conceitos numéricos. A pesquisa mostrou que 32,4% dos pesquisados tinham LFS inadequado e concluiu que o elevado número de indivíduos classificados como analfabetos funcionais indica a importância de adoção de medidas especiais para ajudar estes indivíduos a compreenderem corretamente as orientações para cuidados de saúde (CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009).

A quantificação do nível de literacia em saúde é um aspecto essencial para a saúde pública, visto que os indivíduos que apresentam níveis reduzidos mostram dificuldades relevantes em aspectos como a compreensão de prescrições médicas ou outras instruções relacionadas com a saúde. Apresentam ainda mais hospitalizações, maiores custos com cuidados de saúde e pior estado de saúde geral (WEISS *et al.*, 2005). Diversos estudos demonstram que doentes com baixos níveis de literacia em saúde são especialmente propensos a ter dificuldade em recordar e compreender informações médicas. Os doentes

com níveis baixos em literacia podem ter vários problemas, como a leitura de rótulos em frascos de medicamentos, interpretação de valores de glicose no sangue ou esquema de dosagem e, mais frequentemente, possuem crenças de saúde que podem interferir na adesão à terapêutica (SCHILLINGER *et al.*, 2003).

A comunicação pode ser considerada como determinante da saúde, tendo em vista o papel exercido pelos doentes como agentes ativos, interferindo em todas as etapas do processo terapêutico. Nesse contexto, a baixa literacia em saúde é compreendida como uma barreira para essa comunicação bem sucedida em saúde.

O aumento da literacia em saúde não só facilita a adoção de estilos de vida saudáveis como também favorece o uso efetivo dos serviços de saúde e adesão aos regimes terapêuticos (NUTBEAM, 2000). Pesquisas com base nesta definição têm demonstrado que a baixa literacia em saúde representa uma grande barreira para a educação de pacientes com doenças crônicas (WILLIAMS *et al.*, 1998). Com isso, é possível verificar a importância na identificação dos níveis de literacia em saúde de um doente, pois através desta análise os profissionais podem melhorar a comunicação em saúde.

1.1 Educação no Brasil

A Lei nº 9.394/96, de 20 de Dezembro de 1996, é a lei que “Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional” no Brasil. É chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), aponta como o sistema educacional deve ser organizado e quais são os níveis e modalidades de ensino. A LDB informa que “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (art. 1º, LDB).

A educação básica é obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) educação infantil (ou pré-escola); b) ensino fundamental; c) ensino médio (art. 4º, LDB). Os currículos devem abranger o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil (art. 26º, LDB). A educação básica nos níveis fundamental e médio é organizada com carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuídas por um mínimo de 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar (excluído o tempo reservado aos exames finais) (art. 24º, LDB). A classificação, em regra, é feita por promoção para os alunos que cursaram com aproveitamento a série ou fase

anterior. A educação escolar, além das três citadas anteriormente, compõe-se também do nível superior (art. 21º, LDB).

A educação básica tem a finalidade de desenvolver o aluno, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (art. 22º, LDB): a) a primeira etapa da educação básica, denominada educação infantil, antes chamada de pré-escolar, visa ao desenvolvimento integral da criança até 5 (cinco) anos, nos aspectos físico, psicológico, intelectual e social (art. 29º, LDB); b) o ensino fundamental objetiva conduzir a formação básica do cidadão, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade e tendo duração de 9 (nove) anos (art. 32º, LDB); c) o ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos (art. 35º, LDB), tem as seguintes finalidades: consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental; preparar para o trabalho e a cidadania do educando, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Por sua vez, a educação superior é ministrada em instituições de ensino superior públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização (art. 45º, LDB). A educação superior objetiva: estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, com vistas ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que são adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade; promover a extensão, aberta à participação da população, com vistas à difusão das conquistas e benefícios

resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (art. 43º, LDB).

Como visto, teoricamente, o sistema educacional brasileiro é bem estruturado. Possui boa estrutura legal. Entretanto, os problemas socioeconômicos do Brasil são evidentes, visto que é um país em desenvolvimento.

O Brasil participa do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), uma prova aplicada pela Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE) para medir o nível de habilidades de estudantes em três áreas do conhecimento: matemática, leitura e ciência. Em 2012, 65 países participaram do PISA e o Brasil atingiu péssimas posições: em matemática, ficou em 58º lugar; em leitura, atingiu a 55º posição; em ciência, o 59º lugar (PISA, 2012). Em 2012, o desempenho dos estudantes brasileiros em leitura piorou em relação a 2009. De acordo com dados do PISA, o país somou 410 pontos em leitura, dois a menos do que a sua pontuação na última avaliação e 86 pontos abaixo da média dos países da OCDE. Quase metade (49,2%) dos alunos brasileiros não alcança o nível 2 de desempenho na avaliação que tem o nível 6 como teto. Isso significa que eles não são capazes de deduzir informações do texto, de estabelecer relações entre diferentes partes do texto e não conseguem compreender nuances da linguagem (PISA, 2012). Isso significa que as pessoas dessa faixa etária, que representa mais de 90 milhões de brasileiros, são incapazes de interpretar termos e conceitos científicos básicos.

Entre os estudantes de ensino superior, 38% não dominam habilidades básicas de leitura e escrita, segundo indicador de alfabetismo funcional (INAF), divulgadas pelo Instituto Paulo Montenegro (IPM, 2011). O indicador reflete o crescimento de universidades de baixa qualidade. Criado em 2001, o INAF Brasil é realizado por meio de entrevista e teste cognitivo aplicado em uma amostra de 2000 pessoas entre 15 e 64 anos, residentes em zonas urbanas e rurais de todas as regiões do país. Os itens que compõem o teste de alfabetismo envolvem a leitura e interpretação de textos do cotidiano: bilhetes, notícias, instruções, textos narrativos, gráficos, tabelas, mapas e anúncios, etc. Além do teste, aplica-se um questionário que aborda as características sócio demográficas e as práticas de leitura, de escrita e de cálculo que as pessoas realizam cotidianamente. Os resultados evidenciam que o Brasil já avançou principalmente nos níveis iniciais do alfabetismo, mas não conseguiu progressos visíveis no alcance do pleno domínio de habilidades que são hoje condição imprescindível para inserção plena na sociedade. No entanto, os dados do INAF levantados no mesmo período indicam que estes avanços no nível de escolaridade da população não têm correspondido a ganhos equivalentes no domínio das habilidades de leitura escrita e

matemática. Apenas 62% das pessoas com ensino superior e 35% das pessoas com ensino médio completo são classificadas como plenamente alfabetizadas. Os alfabetizados em nível pleno são pessoas capazes de interpretar e compreender textos usuais, leem textos mais longos, analisam e relacionam suas partes, comparam e avaliam informações, distinguem fato de opinião, realizam inferências e sínteses. Aqueles que não atingem o nível pleno são considerados analfabetos funcionais, ou seja, são capazes de ler e escrever, mas não conseguem interpretar ou associar informações. Os resultados da investigação reforçam a necessidade de investimento na qualidade do ensino, uma vez que o maior acesso, ainda que tenha contribuído para redução do analfabetismo funcional, não foi suficiente para que o nível de alfabetismo evoluísse para o nível pleno (IPM, 2011).

1.2 Instrumentos de avaliação de literacia em saúde

Tendo em consideração que o conceito de literacia em saúde é multifatorial, vários investigadores têm vindo a desenvolver instrumentos que permitam avaliar a literacia de uma pessoa através do uso de materiais relacionados com o contexto da saúde.

Existem vários tipos de instrumentos que avaliam literacia em saúde, que são classificados de diferentes formas como teste de conhecimento de palavras, compreensão, perguntas de rastreio ou teste de auto-avaliação da capacidade de leitura (DAVIS *et al.*, 1998).

Os instrumentos que existem com propriedades psicométricas reconhecidas como adequadas apenas avaliam a componente funcional da literacia em saúde, ou seja, capacidades de leitura e numéricas, não captando a natureza multidimensional do constructo; por exemplo, não avaliando competências de negociação com profissionais de saúde. De qualquer forma, têm crescido o número de investigações nessa área, com propósito de desenvolver instrumentos que sejam válidos para a medição desta variável latente e com sensibilidade para detectar diferenças entre ou intra grupos populacionais (SANTOS, 2010).

Os instrumentos mais utilizados para avaliar literacia em saúde são, entre outros: o *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine - REALM* (DAVIS *et al.*, 1993), que visa o reconhecimento e pronúncia de 66 palavras no campo médico; o *Test of Functional Health Literacy in Adults - TOFHLA* (PARKER *et al.*, 1995), que possui como objetivo testar a habilidade do doente para ler passagens em prosa e frases contendo números, usando materiais reais do contexto dos cuidados de saúde; e o mais recente, o *Newest Vital Sign - NVS* (WEISS *et al.*, 2005), que também mede a capacidade numérica, mas usando o rótulo nutricional de um gelado.

1.2.1 Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine – REALM

O *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine* (REALM) foi o primeiro instrumento de rastreio que permitiu estimar a literacia em saúde de um doente no contexto dos cuidados de saúde. O REALM é um teste de reconhecimento de palavras que avalia a capacidade do doente para ler e pronunciar corretamente palavras, em ordem crescente de dificuldade. Todas as palavras correspondem a termos médicos comuns que foram retirados de materiais de educação e formulários de doentes usados em clínicas de cuidados primários. O teste possui 125 palavras organizadas em quatro colunas de acordo com o seu número de sílabas. O doente deve ler todas as palavras em voz alta. A administração do teste demora entre 3 a 5 minutos. A pontuação final varia de 0 a 125 e é dada pela soma do número de palavras corretamente pronunciadas (DAVIS *et al.*, 1991).

Em 1993, Davis desenvolveu, com a sua equipe, uma versão mais reduzida do REALM: um teste de reconhecimento de 66 termos e conceitos médicos colocados em ordem de complexidade e pelo número de sílabas e dificuldade de leitura. Os participantes fazem a leitura da lista em voz alta enquanto se regista o número de palavras pronunciadas de forma correta. A escala do REALM varia entre 0 e 66. Nesta versão, o tempo de administração do teste foi reduzido para cerca de 2 a 3 minutos. A literacia em saúde é dividida em quatro categorias, consoante o número de palavras pronunciadas corretamente, e que são depois correspondentes a níveis de escolaridade: 0 – 18 (3º ano), 19 – 44 (4º ao 6º ano), 45 – 60 (7º e 8º anos) e 61– 66 (9º ano) (DAVIS *et al.*, 1993).

Todavia, o REALM apresenta desvantagens: não avalia habilidades numéricas e não mede a capacidade de compreensão das palavras, medindo apenas a capacidade de leitura. Na realidade, o REALM não avalia partes importantes da literacia em saúde, nomeadamente a escrita, a numeracia e a compreensão (ARUZULLAH, 2007).

1.2.2 Test of Functional Health Literacy in Adults – TOFHLA

Desenvolvido por Parker e colaboradores em 1995, o *Test of Functional Health Literacy in Adults* (TOFHLA) foi o primeiro teste a ser especificamente usado como uma medida de literacia funcional em saúde. O seu objetivo é testar a habilidade do doente em ler e compreender orientações médicas e a informação de saúde presente em passagens em prosa e informações numéricas, usando materiais reais do contexto dos cuidados de saúde. O TOFHLA é composto por duas partes: uma de leitura e compreensão e outra de numeracia. A primeira parte é composta por 50 itens (12 minutos) de compreensão de

leitura, organizados em três fragmentos de prosa (com grau de dificuldade crescente), onde algumas palavras de cada frase estão omissas, devendo o leitor escolher a palavra mais adequada para cada espaço, entre as quatro alternativas que lhe são apresentadas. Os fragmentos de prosa são retirados de instruções para a preparação de um exame do trato gastrointestinal superior. A segunda parte do TOFHLA é constituída por 17 itens de numeracia (10 minutos), os quais analisam a competência do doente em usar as suas habilidades numéricas para compreender instruções escritas. Desta forma, esta parte do teste avalia a capacidade do doente em compreender indicações sobre indicações escritas nos rótulos dos medicamentos, a dose de um medicamento a administrar, indicações relativas à monitorização da glicemia e concernentes às marcações médicas (PARKER *et al.*, 1995).

A principal limitação do TOFHLA é o tempo elevado para sua administração (22 minutos) e a frustração que isso provoca no participante (MANCUSO, 2009).

Em 1999, Baker e colaboradores desenvolveram uma versão abreviada deste teste, o *Short TOFHLA*, que demora aproximadamente 7 minutos a aplicar. Este teste é composto por duas passagens de leitura e é pontuado de 0 a 36 (0-16: literacia em saúde inadequada; 17-22: literacia em saúde limiar; 23-36: literacia em saúde adequada) (BAKER *et al.*, 1999).

1.2.3 Newest Vital Sign – NVS

No ano de 2005 foi desenvolvido um novo instrumento para a medição de literacia em saúde: o *Newest Vital Sign* (NVS). Este é um instrumento de medição rápida que parte da informação nutricional constante num rótulo de embalagem de gelado. Assim, os indivíduos devem fazer a demonstração das suas capacidades de utilização dessa informação ao responder a seis questões. Durante a aplicação do teste é dada ao inquirido uma cópia do rótulo nutricional, que deverá ser consultado ao longo de toda a avaliação. As perguntas são colocadas em voz alta pelo investigador. É atribuído 1 ponto por cada resposta correta e 0 pontos por cada resposta errada. Indivíduos que respondam de forma correta a 0-1 questões apresentam 50% ou mais de probabilidade de literacia limitada; a 2-3 questões corretas indicam possibilidade de uma limitada literacia; a 4 ou mais questões corretas demonstram níveis elevados de literacia em saúde (WEISS *et al.*, 2005).

O NVS apresenta algumas vantagens em relação a outros instrumentos disponíveis para avaliar literacia em saúde. Em relação ao REALM, tem a vantagem de não ser apenas um teste de conhecimentos de palavras, e sim abranger funções cognitivas mais complexas

associadas à leitura e compreensão e à capacidade de resolver problemas básicos (OSBORN *et al.*, 2007). Em relação ao TOFHLA e ao S-TOFHLA, também está disponível em inglês e espanhol, mas apresenta a vantagem de ser muito mais rápido para aplicar (MANCUSO, 2009).

A adaptação linguística do NVS para português teve por base duas traduções independentes de inglês para português por tradutores bilíngues com inglês como segunda língua. Foram também realizadas duas retroversões independentes de português para inglês, feita por tradutores bilíngues com inglês como segunda língua, para chegar-se a uma versão inglesa do consenso que foi comparado com o NVS original, não tendo sido encontradas diferenças relevantes (SANTOS *et al.*, 2010).

Alguns estudos demonstraram que o uso de um rótulo para avaliar literacia em saúde é intuitivamente atraente, uma vez que rótulos nutricionais são itens familiares importantes na manutenção da saúde e essenciais para o controlo de diversas doenças crônicas (WEISS *et al.*, 2005; OSBORN *et al.*, 2007). A principal vantagem deste teste é a sua facilidade e rapidez de administração (3 a 5 minutos) (WEISS *et al.*, 2005). Outra característica importante que deve ser considerada é a sua sensibilidade, sendo capaz de discriminar eficazmente indivíduos estruturalmente diferentes (MANCUSO, 2009).

Algumas limitações associadas ao NVS concernem à falta de precisão na avaliação de um nível de literacia em saúde, apresentando apenas uma pontuação descritiva tipo “sugere que” ou “indica possibilidade de” uma adequada ou inadequada literacia. Ademais, o fato de ser bastante específico pode acabar por classificar erradamente os indivíduos, sobrestimando a percentagem de indivíduos com baixa literacia (MANCUSO, 2009).

Outro estudo revela que os sujeitos pontuam valores mais baixos no NVS do que no S-TOFHLA uma vez que demonstram maior dificuldade em responder às perguntas relacionadas com a leitura e interpretação de um rótulo nutricional. Esta característica parece indicar que uma atividade relacionada com a saúde diária, e que é visivelmente simples (interpretar um rótulo nutricional), está ligada a um elevado nível de capacidade cognitiva (OSBORN *et al.*, 2007).

2. Adesão à terapêutica

A adesão a tratamento tem sido definida como a extensão na qual o comportamento de uma pessoa coincide com as recomendações do médico ou de outros profissionais de saúde (WHO, 2003). Assim, a adesão implica comportamentos tais como tomar medicamentos, seguir dietas ou executar mudanças de hábitos de vida que coincidam com o regime terapêutico prescrito. A adesão requer cumprimento das recomendações médicas para o restabelecimento da saúde ou melhoria dos sintomas da doença; contudo, nem sempre os pacientes seguem essas recomendações que, no entanto, são condições essenciais para a promoção e restauração da saúde e acima de tudo para que não sejam observadas complicações de suas condições de doente (ROIOS, 2013).

O termo adesão expressa compreensão e cooperação, subentendendo um comportamento ativo por parte do doente e sugerindo um envolvimento colaborativo no processo de planejamento e implantação do seu tratamento (MIDENCE, 1998). Neste contexto o doente é parte integrante do tratamento e deve ter oportunidade de ajustar o regime terapêutico em sintonia com os profissionais de saúde. A evolução do conceito de adesão deve-se à preocupação em alterar a ideia de que o conceito possuía uma conotação negativa fazendo-o evoluir para uma natureza bidirecional e dinâmica da interação médico-paciente, deixando para trás o caráter autoritário do médico a quem os pacientes deviam obediência (ROIOS, 2013).

Ainda em termos de definição de nomenclatura, é necessário que se faça a distinção entre descontinuar e não-aderir ao tratamento. Descontinuar é cessar a administração do medicamento. Já a não-aderência pode permitir a continuação do tratamento, uma vez que o esquecimento de um determinado medicamento pode ser permanente ou temporário. Tanto a descontinuação do tratamento quanto a própria não-aderência podem repercutir em um grande impacto para a saúde do paciente. Em determinadas situações, o que talvez ocorra com frequência é que a não aderência seja uma precursora da descontinuidade do tratamento (MIDENCE, 1998).

Os termos *compliance* (cumprimento) e *adherence* (adesão) têm sido utilizados erroneamente como sinónimos em vários estudos. *Compliance* refere-se a uma abordagem usual da prescrição em que o doente apenas segue as recomendações médicas. Podemos traduzir *compliance* como obediência, pressupondo um papel passivo do doente, ao qual é atribuída a responsabilidade de não cumprir a prescrição (MCLEAN, 2007). Nessa linha, os doentes deveriam cumprir obrigatoriamente as recomendações que lhes fossem dadas,

sendo-lhes atribuída toda a responsabilidade pelos problemas que pudessem ocorrer em relação à terapêutica (CABRAL & SILVA, 2010). Contudo, muitos estudos posteriores vieram demonstrar que esse cumprimento não deve ser entendido apenas como uma mera obediência por parte do doente em relação às indicações médicas.

No termo *compliance* faltava o envolvimento do doente no planeamento da prescrição e das indicações dadas pelas equipas de saúde (PRASAD *et al.*, 2005). É um conceito em declínio, a considerar a necessidade do doente como participante ativo do seu regime terapêutico. Com isso, surge o termo *adherence* (adesão), que reconhece que o paciente não é um mero sujeito passivo, devendo a adesão ser sinónimo de concordância, compreendendo a aceitação e intervenção ativa e voluntária do doente, o qual deve ser envolvido no planeamento de sua terapêutica e estar em concordância com a mesma, aceitando-a e partilhando a responsabilidade com a equipa multidisciplinar (BUGALHO & CARNEIRO, 2004; CABRAL & SILVA, 2010). Muitas investigações têm constatado que os doentes pretendem cada vez mais sentir-se incluídos no processo clínico, desejando obter mais esclarecimentos e exigindo maior interação com os profissionais de saúde (DONOVAN & BLAKE, 1992).

A falta de adesão à terapêutica reduz os benefícios clínicos da medicação e promove a utilização de meios diagnósticos e de tratamentos desnecessários (BUGALHO & CARNEIRO, 2004).

Ao avaliar a adesão terapêutica do doente podem-se perceber dois problemas comuns: a não adesão involuntária do doente, que ocorre quando o doente apresenta dificuldade em cumprir o tratamento ou o segue de forma inconsciente com as instruções do prescritor, e a não adesão voluntária do doente, situação na qual o doente decide racionalmente não utilizar seus medicamentos ou fazê-lo de forma diferente das instruções dadas pelo médico. Muitos elementos podem influenciar a adesão do doente ao tratamento, entre eles o acesso aos medicamentos, as condições socioeconômicas e culturais, o conhecimento sobre os medicamentos, a capacidade cognitiva, a complexidade da farmacoterapia, os aspectos religiosos, as expectativas e os medos ligados ao tratamento, entre outros. A baixa adesão ocorre quando o doente não adere apropriadamente à farmacoterapia de forma voluntária ou involuntária. As causas mais comuns são: o doente não entender as orientações; o medicamento não poder ser adquirido; o doente ter dificuldade pra se lembrar de tomar o medicamento; o medicamento ser administrado incorretamente. Para trabalhar a não adesão terapêutica há diversos recursos disponíveis, focados nas metas terapêuticas, nas mudanças de comportamentos e na frequência do

seguimento. Para casos de não adesão involuntária podem ser usados calendários, porta comprimidos, alarmes, entre outros recursos voltados a ajudar o doente na rotina de uso de medicamentos (CORRER & OTUKI, 2011).

A não adesão à terapêutica é um problema de etiologia multifatorial, o qual depende de fatores que podem ser agrupados em três grandes dimensões: os fatores demográficos, sociais e econômicos; os fatores relacionados à doença e ao regime prescrito; e os fatores ligados ao doente e à relação do doente com os profissionais e serviços de saúde (CABRAL & SILVA, 2010).

Os fatores socioeconômicos têm sido referidos como preditores do grau de adesão dos doentes. O baixo nível de escolaridade, o desemprego ou a falta de estabilidade no emprego constituem barreira a uma efetiva adesão terapêutica (LEVY & FELD, 1999). O meio social em que o doente se encontra inserido e o facto de o doente pertencer ou não a um núcleo familiar estruturado constituem fatores com maior potencial preditivo (WHO, 2003; LEVY & FELD, 2010).

No que diz respeito aos fatores relacionados à doença e ao regime terapêutico, os elementos de maior relevância que podem contribuir para um menor comprometimento com o tratamento são a cronicidade da patologia, a ausência de sintomatologia ou condições assintomáticas moderadas, a existência de uma ou mais doenças concomitantes, a prescrição simultânea de vários medicamentos e o desconforto que a administração do medicamento pode causar (tamanho do comprimido exagerado ou cheiro do xarope desagradável, por exemplo) (OSTERBERG & BLASCHKE, 2005; CABRAL & SILVA, 2010).

A adesão à terapêutica pode ser influenciada por fatores cognitivos e emocionais do próprio doente, tais como o esquecimento, a ausência de percepção da sua necessidade, a desconfiança em relação à obtenção de resultados positivos, a incapacidade de lidar com a complexidade do regime terapêutico, a ansiedade inerente à toma de fármacos, bem como o medo de possíveis efeitos adversos ou de dependência (WHO, 2003; OSTERBERG & BLASCHKE, 2005). De todos estes fatores a ansiedade e o esquecimento são fatores frequentemente relatados pelos doentes como motivos para a não adesão. A ansiedade é geralmente causada pela quantidade de informações que recebem na consulta com o médico, ou em relação ao diagnóstico, que se for pouco grave, deixam os doentes tranquilos e menos motivados para seguir a prescrição do médico, mas que se for grave podem ficar ansiosos e isso interferir na sua concentração nas recomendações médicas. O esquecimento é considerado o principal motivo para a falta de adesão, sendo frequentemente referido pelos doentes como causa

para não adesão; seguem-se a falta de recursos econômicos e a “preguiça”, fatores considerados relevantes para não aderir ao tratamento (KLEIN & GONÇALVES, 2005; CABRAL & SILVA, 2010).

Por fim, os fatores ligados à relação do doente com profissionais e serviços de saúde são cada vez mais reconhecidos como determinantes para a adesão à terapêutica (OSTERBERG & BLASCHKE, 2005; CABRAL & SILVA, 2010). Os serviços de saúde e a relação estabelecida entre profissionais e pacientes é considerada o ponto crítico e motivador para a manutenção da adesão à terapêutica. Especialistas em saúde, articulados com equipas multidisciplinares, devem ter em mente que, para alcançar um tratamento efetivo, deve-se buscar uma aliança com o doente (BONOLO *et al.*, 2007).

2.1. Instrumentos de avaliação da adesão à terapêutica

É muito complicado avaliar o nível de adesão dos doentes ao tratamento. Isto deve-se ao facto da complexidade do termo adesão, bem como a diversidade dos métodos existentes (OSTERBERG & BLASCHKE, 2005). A escolha do método vai depender do regime terapêutico, do tipo da doença, da própria definição de adesão escolhida e dos objetivos particulares, pois não existe uma medida universal (DELGADO & LIMA, 2001). A complexidade da adesão não permitiu estabelecer um método ideal que possa ser utilizado como referência quando o objetivo é avaliar a não adesão. Existem vários métodos para a medição da toma de medicamentos. Estes podem ser classificados em métodos diretos e indiretos (VERMEIRE *et al.*, 2001).

Os métodos diretos incluem a observação direta da toma da medicação, a avaliação sérica do nível de fármaco ou de metabolitos e a avaliação de marcadores biológicos no sangue:

- a observação direta da toma da medicação é um método bastante fiável, embora o doente possa esconder os comprimidos na boca e depois rejeitá-los, falseando os resultados; também é um método pouco prático como método de rotina (OSTERBERG & BLASCHKE, 2005).

- a avaliação dos níveis de fármaco e seus metabolitos no sangue, que se baseia na determinação de níveis séricos de fármaco e/u metabolitos, tem como principal vantagem a sua grande objetividade, permitindo inferir níveis de incumprimento ou não adesão superiores aos métodos indiretos. Contudo, apresenta como desvantagens o seu alto custo, o facto de não existirem métodos disponíveis para todos os fármacos, a incapacidade de

fornecer *feedback* no momento do atendimento e o fomentar o cumprimento da terapêutica nos dias imediatamente anteriores à colheita, falseando deste modo os resultados. Entretanto, pode não constituir um método seguro nos casos em que interações medicamentosas podem potenciar ou diminuir a absorção de determinado medicamento (MILSTEIN-MOSCATI *et al.*, 2000; OSTERBERG & BLASCHKE, 2005; PRASAD *et al.*, 2005; VOILS *et al.*, 2011).

- a avaliação de marcadores biológicos no sangue é calculada através concentração do medicamento (ou marcadores biológicos especiais adicionados aos comprimidos) no sangue ou na urina do doente. Este tipo de monitorização é objetiva, mas pouco prático na maioria dos contextos clínicos, dispendioso e pode ser em alguns casos invasivo. Outros problemas relativamente a esta técnica referem-se às diferenças individuais de reação aos fármacos, ou à toma exagerada de doses antes da monitorização (ELLIS *et al.*, 2000; BUTLER & ROLLNICK, 2003).

Os métodos indiretos avaliam adesão através de informações concedidas pelo doente ou pelo profissional de saúde. Essa análise pode envolver auto-relato da adesão, contagem de formas farmacêuticas sólidas, sistemas de monitorização eletrónica ou registo de dispensa dos medicamentos por parte dos serviços farmacêuticos (GORDIS, 1979; VERMEIRE *et al.*, 2001):

- o auto-relato da adesão, muito útil na prática clínica, consiste em entrevista ou questionário realizado ao indivíduo para avaliar o seu nível de cumprimento terapêutico. Apresenta como vantagens o baixo custo, a rapidez e simplicidade de execução, a aplicação em vários cenários, a possibilidade de fornecer uma resposta imediata no momento do atendimento e a avaliação dos motivos alegados pelos doentes para a não adesão ao tratamento (GRANT *et al.*, 2003; VOILS *et al.*, 2011). Apesar destas vantagens, as medidas de auto-relato são criticadas pela confiabilidade inadequada, muito suportada na memória, tantas vezes imprecisa, dos doentes, apresentando o auto-relato de não adesão valores 10 a 20% mais baixos do que os obtidas por outros métodos (SIMONI *et al.*, 2006; VOILS *et al.*, 2011).

- a contagem de forma farmacêutica sólidas baseia-se na contagem de comprimidos ou cápsulas que o doente tem no início e no fim do período em estudo, calculando a respectiva diferença e determinando a razão com os medicamentos prescritos para o período estipulado. É um método simples e objetivo. A desvantagem é que pode conduzir a

sobrevalorização da adesão, uma vez que o facto de faltarem os comprimidos não garante que os mesmos tenham sido tomados (VENRURA, 2006).

- os sistemas de monitorização eletrónica (*Medication Event Monitoring System - MEMS*) consistem em dispositivos que utilizam um registo informatizado colocado num microchip localizado na tampa de abertura da embalagem que regista a data e a hora da sua abertura. Sendo o método indireto mais fiável de medição, é dispendioso e não se adapta a todas as formas farmacêuticas. Embora menos invasivos que os diretos, estes sistemas também não confirmam a ingestão da medicação (WENDEL *et al.*, 2001; SEFAC, 2011).

- o registo de dispensa dos medicamentos por parte dos serviços farmacêuticos baseia-se no pressuposto de que o doente não será cumpridor caso não adquira na farmácia, nos intervalos de tempos adequados, os medicamentos necessários para o cumprimento do esquema terapêutico. A sua principal limitação prende-se com o facto de se assumir que o doente, ao adquirir a medicação, vai tomá-la e seguir corretamente o tratamento (OSTERBERG & BLASCHKE, 2005).

Independente da técnica utilizada para medição da adesão, os resultados normalmente expressam-se em percentagem da dose tomada em relação a dose prescrita num determinado período de tempo (WHO, 2003) e correspondem a uma variável dicotómica (aderente / não aderente), não existindo limites definidos que permitam classificar um doente em função do grau de adesão (BUGALHO & CARNEIRO 2004; HENRIQUES, 2011).

Todos os métodos possuem vantagens e inconvenientes, sendo a conduta aconselhada por vários estudos para a medição da adesão optar por uma abordagem combinada, tendo sempre em consideração os recursos existentes (SPILKER, 1991; TURNER & HECHT, 2001; LUI *et al.*, 2002; MARQUES, 2013). A escolha do método de avaliação da adesão está associada com a condição do indivíduo e do estudo, sendo considerada a especificidade e validade do instrumento de medida que se vai utilizar (FARMER, 1999). Diante da ausência de um método ideal para medição da adesão à terapêutica, como técnica de referência, a avaliação da adesão pode surgir como pouco fiável (MACLAUGHIN *et al.*, 2005). Na prática clínica preferem-se geralmente os questionários de auto-relato de adesão (GRANT *et al.*, 2003; VOILS *et al.*, 2011).

2.1.1 Medida de Adesão ao Tratamento (MAT)

A *Medida de Adesão ao Tratamento (MAT)* é um instrumento utilizado para medida de adesão composto por sete itens que avaliam o comportamento do indivíduo em relação ao uso diário dos medicamentos. Este instrumento, inspirado em outros autores (MORISK, 1986; RAMALHINHO, 1994), foi validado para português por Delgado e Lima (2001).

As respostas são obtidas por meio de escala ordinal do tipo Likert de seis pontos que varia de sempre (1) a nunca (6). Os valores obtidos com as respostas aos sete itens são somados e divididos pelo número de itens, ou seja, variam de 1 a 6. A soma dos valores de cada item e a sua divisão pelo número de itens permite obter um nível de adesão aos tratamentos. Valores mais elevados significam maior nível de adesão (DELGADO & LIMA, 2001). Posteriormente, os valores 5 e 6 são computados como um (o que na escala original corresponde a aderente) e os demais são computados como zero (não aderentes na escala original), finalizando em uma escala dicotômica sim/não (aderente/não aderente) (CARVALHO, 2010).

A sua consistência interna e a sua validade concorrente foram analisadas mediante o critério de contagem de medicamentos, tendo apresentado uma boa consistência interna na resposta. Apresentou ainda valores elevados de especificidade e sensibilidade relativamente à medida de adesão, sendo maior o valor de especificidade na escala de Likert, o que significa que a resposta na forma de escala de Likert é mais apta a captar os comportamentos de não adesão aos tratamentos (DELGADO & LIMA, 2001; SIMÃO, 2009; LIMA *et al.*, 2010).

2.1.2 Escala de Adesão a Medicamentos (EAM)

A *Escala de Adesão a Medicamentos (EAM)* tem como objetivo medir especificamente os níveis de adesão dos indivíduos à medicação, incluindo a frequência com que os doentes alteram ou ajustam as dosagens prescritas pelos médicos (PEREIRA & SILVA 1999; SIMÃO, 2009).

O instrumento é composto por quatro afirmações relativas à adesão. Dois dos itens dizem respeito ao grau em que as pessoas se esquecem ou não de tomar os seus medicamentos ou alteram as doses prescritas de acordo com as suas próprias necessidades; estes itens são cotados numa escala de Likert de 5 pontos, sendo os dois primeiros de cotação invertida (1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=não tenho a certeza; 4=concordo; 5=concordo totalmente). Os outros dois itens são formulados como questões diretas, nos quais os indivíduos indicam a frequência com que ajustam ou esquecem a sua medicação;

estes itens são cotados numa escala de 5 pontos (5=nunca; 4=raramente; 3=às vezes; 2=muitas vezes; 1=quase sempre). O score total de adesão à medicação resulta da soma das respostas dos quatro itens, variando os scores entre 4 e 20. Scores mais elevados indicam maiores níveis de adesão (PEREIRA & SILVA, 1999; SIMÃO, 2009).

2.1.3 Escala de adesão terapêutica de Morisky (*Morisk Medication Adherence Scale – MMAS-8*)

A *Morisk Medication Adherence Scale – MMAS-8* é um instrumento de fácil medida, compreensível, que proporciona a verificação da atitude do doente frente à toma de medicamentos. Esta escala foi desenvolvida a partir da MMAS-4, um questionário de auto relato de quatro itens para avaliar a adesão (MORISKY *et al.*, 1986) e complementada com itens adicionais delineados para abordar vários aspectos do comportamento aderente. A MMAS-8 apresenta-se com 7 perguntas fechadas de caráter dicotômico sim/não e a oitava com resposta em escala de Likert. As perguntas são elaboradas de forma a reduzir o viés das respostas predominantemente positivas e a inverter a formulação das perguntas sobre a maneira como os doentes podem experimentar falhas em seguir o regime terapêutico, uma vez que há uma tendência de os doentes darem respostas positivas aos médicos e profissionais de saúde (MORISKY *et al.*, 2008; CÂMARA, 2012; OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2012). Este instrumento foi traduzido na língua portuguesa e validado no Brasil recentemente por Oliveira-Filho e colaboradores, num estudo com doentes hipertensos (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2012).

3. Crenças sobre a medicação

Uma visão negativa sobre a medicação, as crenças associadas à noção de que os aspectos perigosos da medicação estão associados às origens artificiais e químicas, a percepção de serem substâncias nocivas utilizadas de forma exagerada pelos médicos, a ideia de que os tratamentos complementares são mais “naturais” e mais seguros podem influenciar as preferências de tratamento e até o curso dos cuidados de saúde (HORNE *et al.*, 1999; PEREIRA *et al.*, 2013).

Diversos estudos têm demonstrado que as crenças dos pacientes sobre doenças e terapias podem afetar comportamentos relacionados com a saúde (HORNE & WEINMAN, 1999; GAO *et al.*, 2000). Estas crenças são formadas por uma interação de diferentes fatores,

como as normas culturais, a condição socioeconômica, a personalidade, o conhecimento da condição e a própria terapia. As normas culturais, a personalidade e a condição socioeconômica do paciente é difícil ou impossível de se alterar, mas existe uma maneira de influenciar positivamente as crenças dos pacientes em relação aos medicamentos, através de intervenções educacionais que vão possibilitar um aumento do nível de conhecimento dos pacientes em relação às doenças e terapias (MAGADZA *et al.*, 2009).

3.1 Instrumentos de avaliação das crenças sobre a medicação

3.1.1 Questionário de crenças acerca da medicação (*Beliefs About Medicines Questionnaire - BMQ*)

O questionário sobre crenças acerca da medicação – *Beliefs About Medicines Questionnaire* (BMQ) (HORNE *et al.*, 1999) – foi criado para responder a uma necessidade de medidas práticas sobre crenças comuns sobre a medicação; além disso, ele teve como objetivo avaliar a natureza das crenças sobre medicamentos em diferentes populações e as relações crenças sobre medicamentos, crenças sobre doença e comportamento sobre adesão (SALGADO *et al.*, 2013a).

A versão original é composta por duas partes:

- a parte I corresponde a crenças gerais sobre a medicação (oito itens: *BMQ – Crenças gerais*) e é constituída por dois fatores de quatro itens. O primeiro fator – *escala efeitos nocivos* – avalia crenças relacionadas com potenciais efeitos nocivos, aditivos e tóxicos dos medicamentos, e é composto por quatro itens: “pessoas que tomam medicamentos deveriam parar o seu tratamento durante um certo tempo de vez em quando”, “muitos medicamentos provocam dependência”, “os medicamentos fazem mais mal do que bem” e “todos os medicamentos são tóxicos”. O segundo fator – *escala uso excessivo* – avalia a crença de o medicamento estar a ser utilizado em excesso pelos médicos e é composto por quatro itens: “os médicos usam medicamentos a mais”, “os produtos naturais são mais seguros que os medicamentos”, “os médicos confiam demais nos medicamentos” e “se os médicos tivessem mais tempo com os doentes receitariam menos medicamentos” (PEREIRA *et al.*, 2013).

- a parte II (onze itens: *BMQ – Crenças específicas*) é composta por duas subescalas. A primeira – *escala necessidade medicação (N)* – avalia crenças acerca da necessidade da medicação que foi prescrita e é composta por cinco itens. Exemplo dos itens: “sem medicamentos, eu estaria muito doente”, “atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos” e “a minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos”. A segunda – *escala preocupações específicas (P)* – avalia crenças acerca dos perigos de dependência e toxicidade ou efeitos secundários a longo prazo e é composta por 6 itens (HORNE *et al.*, 1999; SALGADO *et al.*, 2013a). Exemplo dos itens: “preocupa-me ter que tomar estes medicamentos”, “as vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos” e “estes medicamentos causam transtorno na minha vida”.

Essas duas partes do *BMQ* podem ser usadas em combinação ou separadamente de acordo com os objetivos do estudo. Os participantes respondem indicando o grau de concordância com as afirmações acerca da medicação, variando segundo uma escala Likert de cinco pontos (1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=não tenho a certeza, 4=concordo, 5=concordo completamente) (SALGADO *et al.*, 2013a). Um resultado elevado nas duas partes indica crenças gerais e específicas fortes sobre a medicação: a parte geral avalia crenças sobre efeitos nocivos e uso excessivo da medicação e a parte específica avalia crenças sobre a necessidade da medicação e preocupações com a medicação (PEREIRA *et al.*, 2013; SALGADO *et al.*, 2013a).

O *BMQ – Crenças específicas* é um questionário de 11 itens que compreende duas subescalas: uma *escala de necessidade específica* de 5 itens, a qual avalia as crenças do paciente sobre a sua necessidade em relação ao medicamento e a importância do medicamento na manutenção de sua saúde no momento atual e no futuro; e uma *escala de preocupação específica* de 6 itens, a qual avalia a percepção do potencial de consequências negativas da toma do medicamento, incluindo preocupações relacionado com as crenças sobre efeitos a longo prazo, a dependência e outros efeitos perturbadores (HORNE *et al.*, 1999; MAHLER *et al.*, 2012).

O *score* total das subescalas necessidades e preocupações varia entre 5-25 e 6-30, respectivamente. Quanto maior o *score*, maiores as crenças na necessidade da toma da medicação e das crenças acerca dos efeitos secundários da mesma. A diferença entre necessidade e preocupações também pode ser calculada, subtraindo o *score* da subescala das preocupações ao *score* da subescala das necessidades (N-P). Um *score* mais elevado será

indicador de maiores necessidades e/ou menores preocupações, representando uma baixa probabilidade de uma não adesão intencional do doente à sua medicação (LOPES, 2012).

Em síntese: quanto maior for o *score* das necessidades, maior será a probabilidade de adesão do doente à terapêutica; quanto maior for o *score* das preocupações, menor será a probabilidade de adesão do doente à terapêutica; quanto maior for o *score* da diferença N-P, maior será a probabilidade de adesão do doente à terapêutica.

4. Relação literacia em saúde, adesão à terapêutica e crenças sobre a medicação

4.1 Literacia em saúde e adesão à terapêutica

Haynes, em 1979, definiu *compliance* como sendo o grau com que o comportamento do doente coincide com a prescrição clínica. De acordo com esta definição, existe uma hierarquia onde o médico é considerado um ser onipotente e o doente um subordinado. Este termo foi substituído pelo termo *adherence* que engloba o conceito de cooperação e igualdade na relação médico-doente, constituindo-se assim uma aliança terapêutica (FEINSTEIN, 1990). “Adesão à terapêutica” corresponde, de um modo geral, à extensão com que o comportamento de uma pessoa corresponde às recomendações do profissional de saúde em relação ao seu regime terapêutico (DELGADO & LIMA, 2001).

Muitos investigadores defendem que doentes com nível de literacia inadequados têm dificuldades em identificar medicamentos e interpretar a informação contida na embalagem ou nos respectivos folhetos informativos, para além de possuírem conhecimento reduzido sobre a sua patologia (POWERS & BOSWORTH, 2006). Uma literacia em saúde inadequada tem influência na adesão à terapêutica e, conseqüentemente, nos resultados em saúde. A baixa literacia em saúde pode constituir uma barreira importante para o tratamento, cura ou prevenção de uma doença (SCHILLINGER, 2002). Nesse sentido, os profissionais de saúde têm um papel importante ao fornecer as indicações de forma adequada à capacidade de percepção de cada doente.

Embora a maior parte dos clínicos reconheça a importância de uma adequada adesão à terapêutica, a identificação das causas da fraca adesão, muitas vezes, é uma tarefa complicada (BELL *et al.*, 2007). A não adesão voluntária pode ter várias causas, como crer

que a medicação é excessiva ou ter medo de reações adversas; já a involuntária pode ser consequência do esquecimento de uma dose e do erro de interpretação das instruções dadas pelos médicos ou farmacêuticos, entre outras (GABARRÓ, 1999). É importante entender a razão por que as pessoas não aderem ao tratamento que lhes é recomendado, uma vez que a adesão ao tratamento é fundamental para o sucesso da terapêutica, quer seja para a cura, tratamento ou mesmo prevenção de determinadas patologias (LEITE, 2003).

Em 2006, Kripalani e colaboradores publicaram um estudo no qual demonstraram que o nível de literacia inadequado está significativamente associado a uma reduzida capacidade de gestão da medicação, e particularmente a uma incapacidade de identificação dos medicamentos. O mesmo estudo sugeriu que a literacia em saúde está relacionada com a adesão à terapêutica e com erros de medicação, destacando que os farmacêuticos e os médicos têm um papel essencial na educação dos doentes com um baixo nível de literacia, com relação à administração apropriada de seus medicamentos (KRIPALANI *et al.*, 2006).

Como fornecedores de informação de medicamentos, os farmacêuticos devem estar cientes do nível de literacia em saúde dos doentes e adequar a orientação da medicação para as suas necessidades (NGOH, 2009).

Uma alternativa para aumentar a adesão através da comunicação envolve cursos para profissionais de saúde com o objetivo de treino de uma adequada comunicação com o doente. Nesses cursos, os profissionais são treinados a evitar termos técnicos sempre que possível, a dar explicação clara sobre o problema do doente, a prestar atenção aos aspectos que estão a preocupar o doente e não somente aos sintomas com significado clínico. O profissional é encorajado a manter uma atmosfera atenciosa e afetiva e a usar a comunicação verbal e a não verbal (TAYLOR, 1986).

A relação entre literacia em saúde e adesão à medicação ainda não está clara, e poucos estudos avaliaram o desempenho de literacia em saúde em doentes maiores (PATEL *et al.*, 2011).

4.2. Crenças sobre a medicação e adesão à terapêutica

O *BMQ – Crenças específicas* foi criado para avaliar necessidades e preocupações específicas numa tentativa de prever a adesão dos pacientes, com base em suas crenças sobre a sua necessidade pessoal para o tratamento contra as suas preocupações em relação

aos possíveis efeitos adversos. O curto tempo para a administração deste instrumento torna-o potencialmente aplicável na prática clínica (SALGADO *et al.*, 2013a).

O *BMQ – Crenças específicas* pode ser usado como instrumento para ajudar a estruturar a discussão sobre a necessidade percebida dos pacientes para o tratamento e quaisquer preocupações que eles têm acerca dos medicamentos (embora reconhecendo que nem todas as crenças serão representadas). Por outro lado, o questionário pode ser preenchido por pacientes como parte de uma revisão pós prescrição de medicamentos, o que pode destacar potenciais não aderentes intencionais e ajudar os clínicos gerais a observar crenças específicas dos pacientes sobre a medicação. Este instrumento pode ainda ser usado como parte adicional de monitorização contínua de tratamento (CLIFFORD *et al.*, 2008).

O *BMQ – Crenças específicas* tem sido útil para fornecer avaliação do pacientes em relação a toma de medicamentos e o comportamento real do doente (MENCKEBERG *et al.*, 2008). Vários estudos têm demonstrado utilidade no quadro necessidades-preocupações para correlacionar as crenças dos pacientes a não adesão ao tratamento em muitas doenças crônicas como diabetes, hipertensão, asma, fibrose cística, depressão, doença mental, transtorno bipolar, artrite reumatoide, HIV/AIDS, doença renal, doença cardíaca e câncer (SALGADO *et al.*, 2013a). Nesse contexto, é possível verificar que cada doença crônica é específica e tem um impacto próprio no indivíduo, família e comunidade. Deste modo, torna-se importante o estudo da especificidade dos problemas de saúde, a fim de que seja possível compreender e ajudar as pessoas com doenças crônicas.

II. Objetivos

O objetivo deste trabalho foi analisar o desempenho do *Newest Vital Sign* (NVS) numa população utilizadora da unidade básica de saúde “Céu Azul” no município de Valparaíso – Goiás e identificar a capacidade preditiva deste instrumento para identificar indivíduos com potencial de baixa adesão à terapêutica farmacológica e com crenças negativas sobre o uso de medicamentos.

III. Metodologia

1. Tipo do estudo

Esta investigação corresponde a um estudo transversal, uma vez que todas as medições foram efetuadas num único momento, não existindo qualquer intervenção sobre os indivíduos nem um período de acompanhamento ou seguimento dos participantes.

2. Local do estudo

As entrevistas foram realizadas na unidade básica de saúde “Céu Azul” em Valparaíso de Goiás, Brasil, onde os doentes realizam as suas consultas em cuidados primários.

3. População do estudo

Com o intuito de recolher os dados foram convidados a participar da investigação todos os indivíduos que se dirigiram aos cuidados primários para consultas de clínico geral entre Março e Julho de 2014 e que preenchiam os critérios de inclusão.

4. Critérios de inclusão e exclusão

Foram critérios de inclusão deste estudo:

- indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos;
- indivíduos com capacidade para ler e escrever;
- indivíduos sem comprometimento cognitivo;
- indivíduos que estavam a tomar medicamentos.

Para identificar pessoas com baixa capacidade cognitiva o entrevistador utilizou algumas perguntas de rastreio, como questionar sobre a data (mês e ano), a cidade e o nome do centro de saúde onde estava a ocorrer a entrevista; se o doente não acertasse o nome da cidade ficava excluído e se falhasse na data em mais de dois dias também ficava excluído.

5. Procedimento de recolha de dados

A proposta de participação foi feita pelo investigador a cada indivíduo.

Também foram estudadas as variáveis demográficas consideradas mais relevantes no sentido de caracterizar a amostra: idade, sexo e estado civil.

O entrevistador utilizou três questionários: um questionário para avaliar o nível de literacia em saúde (NVS), um questionário para avaliar as crenças em relação à medicação (BMQ - *Crenças específicas*) e um terceiro questionário para avaliar a adesão à terapêutica (os 7 ítems dicotómicos de MMAS-8).

O *Newest Vital Sign* (NVS) (Anexo I) é um instrumento de medição rápida onde se fornece aos inquiridos a informação nutricional constante de um rótulo de uma embalagem de gelado, de modo a que estes façam a demonstração das suas capacidades de utilização dessa informação respondendo a seis questões. Durante a aplicação do teste é dada ao inquirido uma cópia do rótulo nutricional que deverá ser consultada ao longo de toda a avaliação. As perguntas são colocadas em voz alta pelo investigador. É atribuído 1 ponto por cada resposta correta e 0 pontos por cada resposta errada, sendo que indivíduos que respondam de forma correta a 0-1 questões apresentam 50% ou mais de probabilidade de literacia limitada, a 2-3 questões corretas indicam possibilidade de literacia limitada e 4 ou mais questões corretas demonstram níveis elevados de literacia em saúde (LUÍS, 2010).

O *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ) - *Crenças específicas* (Anexo II) foi criado para avaliar necessidades e preocupações específicas numa tentativa de prever a adesão dos doentes à terapêutica (HORNE *et al.*, 1999). Neste estudo adaptou-se para o português do Brasil a versão portuguesa do BMQ validada em Portugal por Salgado e colaboradores (2013a).

A *Escala de Adesão Terapêutica de MORISKY 8 itens – MMAS-8*, da qual foram utilizados os 7 ítems dicotómicos (Anexo III), foi traduzida na língua portuguesa e validada no Brasil num estudo com doentes hipertensos (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2012). Este teste é uma atualização com maior sensibilidade da escala de quatro itens publicada em 1986, sendo considerado um dos métodos mais utilizados para a avaliação da adesão. O teste contém sete perguntas de respostas fechadas de carácter dicotômico sim/não, formuladas para evitar viés de respostas positivas dos doentes a perguntas feitas por profissionais de saúde, por meio da inversão de respostas relacionadas ao comportamento de adesão do entrevistado (MORISKY *et al.*, 2008).

6. Metodologia de análise dos dados

Foi realizada uma análise descritiva das variáveis, com expressão percentual das frequências para as variáveis categóricas e ordinais e com medidas de tendência central e dispersão para as variáveis discretas e contínuas. A avaliação de ajuste à normalidade foi feita com o teste de Kolmogorov-Smirnov e, em função do seu resultado, as médias compararam-se com testes paramétricos ou não paramétricos. A associação entre variáveis categóricas foi feita mediante um teste chi-quadrado e as correlações entre variáveis contínuas com um teste de regressão de Pearson.

7. Aspectos ético-legais

Para cumprir todas as questões éticas e legais referentes aos recursos utilizados na investigação acima referida foram conseguidas as devidas autorizações, por meio de pedido formal de autorização dirigido ao diretor da unidade básica de saúde “Céu Azul” no município de Valparaíso – Goiás (Brasil) (Anexos IV e V) e comissão de ética e pesquisa (Anexo VI).

Imediatamente antes da realização da entrevista foi obtido formalmente o consentimento livre e informado de todos os sujeitos da amostra (Anexo VII). Antes da administração dos questionários foi reforçado o facto de o estudo assegurar o anonimato e a confidencialidade dos participantes.

IV. Resultados

I. Análise descritiva da população em estudo

Os 355 indivíduos abordados para participarem no estudo tinham idade média de 43,3 anos (desvio-padrão - DP=15,1), havia 262 mulheres (73,8% dos indivíduos) e distribuíam-se etnicamente em 261 brancos (73,5% dos indivíduos) e 94 negros (26,5% dos indivíduos), sem que houvesse outras raças representadas. A idade tinha uma distribuição normal (*Kolmogorov-Smirnov Test* $p=0,308$).

Desses 355 indivíduos, 23 recusaram-se a participar no estudo quando convidados (6,5%). Os indivíduos que recusaram participar eram estatisticamente (*t-test* $p=0,012$) mais jovens (35,7 anos; DP=10,2) e os que aceitaram participar mais velhos (43,8 anos; DP=15,3), ainda que não tenha existido diferença na distribuição por raças (*chi-quadrado* $p=0,155$).

Quando inquiridos para determinar o seu estado cognitivo e capacidade de leitura, dos restantes 332 indivíduos 21 disseram não saber ler (6,3%), 6 não sabiam dizer o ano em que estavam (1,8%), 8 não sabiam o mês (2,4%), 19 não sabiam o dia em que estavam a ser inquiridos (5,7%) e 7 não sabiam o nome do centro de saúde onde estavam a ser atendidos (2,1%). 31 indivíduos dos 332 inquiridos referiram não ter utilizado nunca medicamentos (9,3%). No total, 31 indivíduos foram excluídos do estudo por não terem as condições determinadas como mínimas para participar (9,3%). A idade dos excluídos era estatisticamente (*t-test* $p<0,001$) maior (55,8 anos; DP=13,2) do que a dos incluídos no estudo (42,6 anos; DP=15,0). Não havia diferença entre os dois grupos em relação às raças (*chi-quadrado* $p=0,978$) nem em relação ao sexo (*chi-quadrado* $p=0,180$).

O nível de escolaridade da população em análise distribuiu-se em 152 indivíduos no ensino fundamental (50,5%), 105 indivíduos no ensino médio (34,9%), 40 indivíduos no ensino superior (13,3%) e 4 com pós-graduação (1,3%). Não se apreciaram diferenças significativas na distribuição do nível de escolaridade por sexos (*chi-quadrado* $p=0,193$) nem por raças (*chi-quadrado* $p=0,146$). Apareceu diferença estatisticamente significativa (*Kruskal-Wallis* $p<0,001$) nas idades dos diferentes níveis de escolaridade: 48,9 anos (DP=14,6) no ensino fundamental, 37,0 (DP=12,8) no ensino secundário, 34,1 (DP=12,3) na educação superior e 48,8 anos (DP=13,6) na pós-graduação.

Para determinar a representatividade da população final em relação aos visitantes do centro de saúde, identificou-se que a idade dos 301 incluídos no estudo era estatisticamente (*t-test* $p=0,022$) menor (42,6 anos; DP=15,0) do que os 54 que não

aceitaram e foram excluídos (47,2 anos; DP=15,6), mas não se encontrou diferença na distribuição destes grupos por sexos (*chi-quadrado* $p=0,237$) nem por raças (*chi-quadrado* $p=0,366$).

Os 301 indivíduos incluídos no estudo tinham uma idade média de 42,6 anos (DP=15,0) com uma distribuição que se ajusta à normalidade (*Kolmogorov-Smirnov Test* $p=0,434$). Dos 301 indivíduos, 225 eram mulheres (74,75%) e 224 eram de raça branca (74,4%), sendo o resto de raça negra. Não existia diferença (*t-test* $p=0,134$) nas idades dos homens (45,3 anos; DP=16,5) e das mulheres (42,0 anos; DP=15,6) (Figura 1), nem diferenças (*t-test* $p=0,565$) entre brancos (42,3 anos; DP=14,8) e negros (43,5 anos; DP=15,4) (Figura 2).

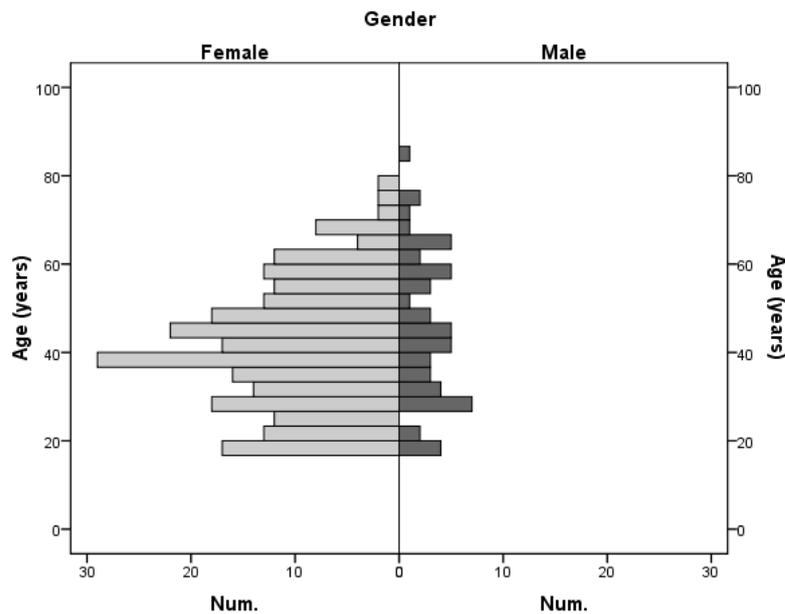


Figura 1. Distribuição das idades por sexos.

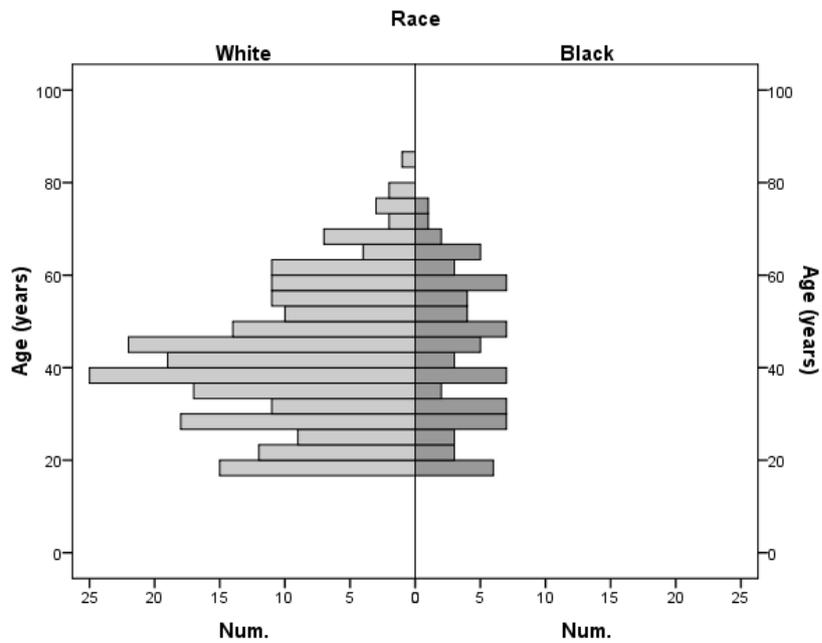


Figura 2. Distribuição das idades por raças.

A média de medicamentos que os 301 participantes estavam a consumir foi de 1,9 (DP=1,5) medicamentos por indivíduo, ainda que com uma distribuição muito assimétrica (Skewness=+1,961), o que resulta numa mediana de 1,0, deixando alguns claros *outliers* (Figura 3).

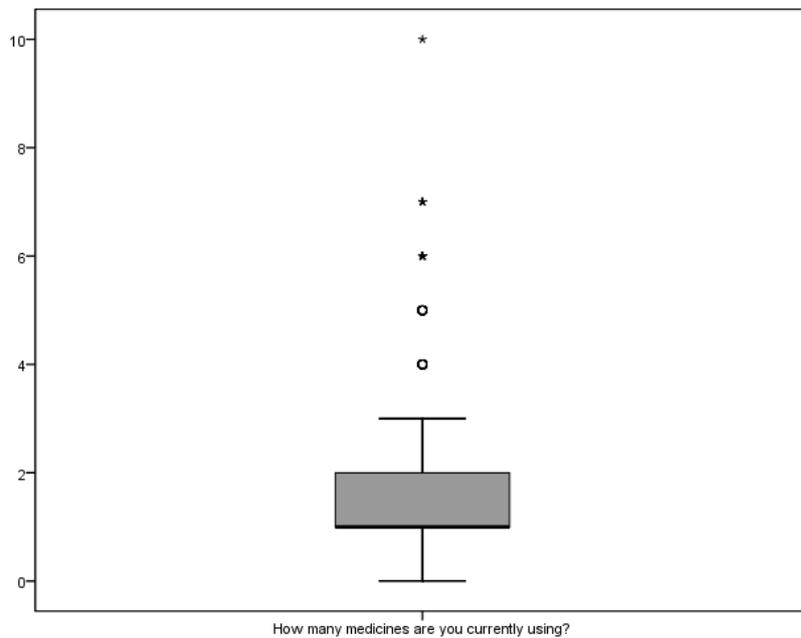


Figura 3. Distribuição do número de medicamentos nos indivíduos analisados.

O consumo de medicamentos não foi diferente (*Mann-Whitney* $p=0,919$) entre os homens (média=1,8, DP=1,3; mediana=2) e as mulheres (média=1,9, DP=1,5; mediana=1) (Figura 4).

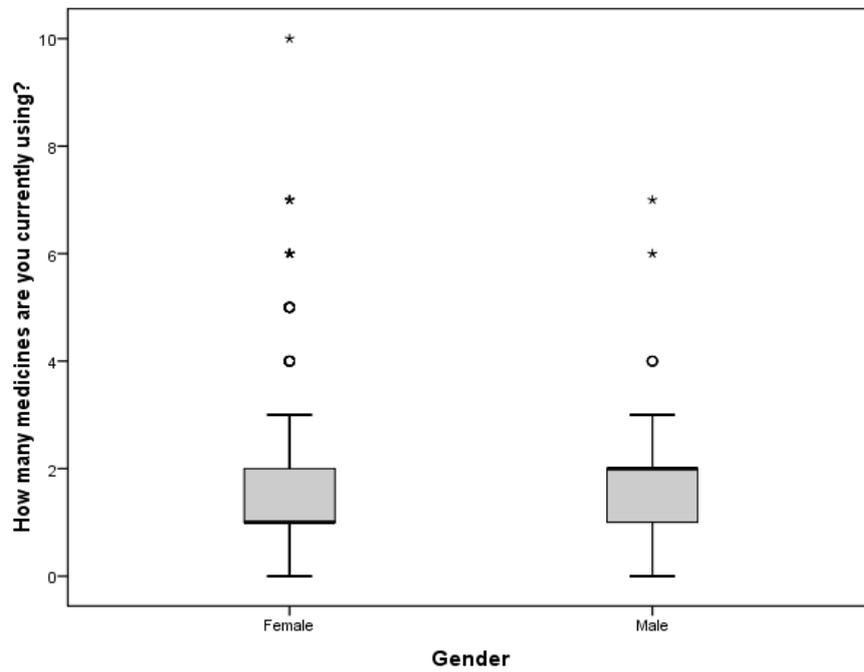


Figura 4. Distribuição comparada de número de medicamentos por sexos.

O consumo de medicamentos também não foi diferente (*Mann-Whitney* $p=0,332$) entre os indivíduos de raça branca (média=1,9, DP=1,5; mediana=1) e os de raça negra (media=1,9, DP=1,3; mediana=2) (Figura 5).

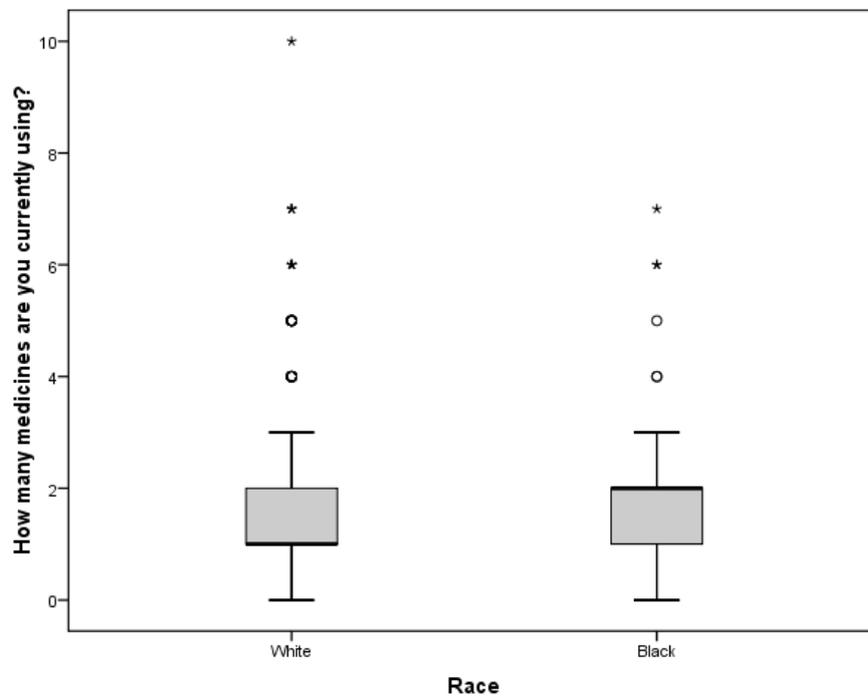


Figura 5. Distribuição comparada de número de medicamentos por raças.

Apreciou-se uma diferença estatisticamente significativa (*Kruskal-Wallis* $p<0,001$) no número de medicamentos em relação ao nível de escolaridade: 2,3 medicamentos (DP=1,7) no ensino fundamental, 1,5 (DP=1,1) no ensino médio, 1,5 (DP=0,8) no ensino superior e 3,0 medicamentos (DP=2,4) na pós graduação (Figura 6).

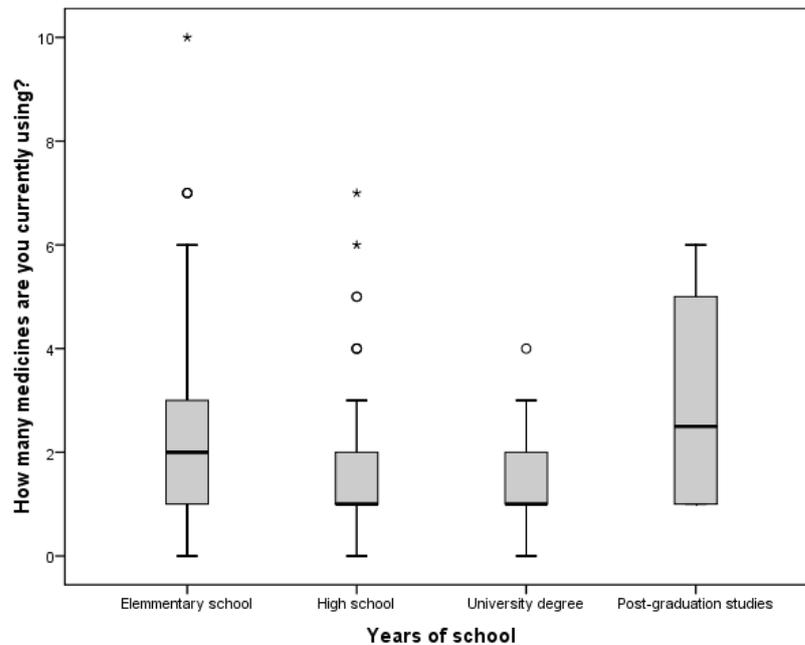


Figura 6. Distribuição comparada de número de medicamentos por nível de escolaridade.

2. Avaliação do *Newest Vital Sign* - NVS

Os 301 indivíduos que responderam o NVS tiveram um score médio de 1,2 (DP=1,2) perguntas respondidas correctamente. A distribuição da variável score do NVS não se ajusta à normalidade (*Kolmogorov-Smirnov Test* $p < 0,001$).

No que diz respeito à literacia em saúde, verifica-se que apenas 2,7% dos inqueridos (8 participantes) registaram entre 5 a 6 resposta corretas (adequada literacia em saúde), sendo que a maioria dos inquiridos (92,6%) apresentou entre 0 e 3 respostas corretas, ou seja elevada probabilidade de baixa literacia em saúde (0 a 1 resposta correta – inadequada literacia em saúde; 2 a 3 respostas corretas – literacia em saúde marginal) (Tabela 1).

Em relação à distribuição de respostas corretas por cada item, verifica-se que a maioria dos participantes errou a resposta aos vários itens, sendo que apenas 1% dos participantes acertou correctamente em todos os itens do NVS.

É possível verificar através destes resultados uma inadequada literacia em saúde nesta amostra, já que uma grande percentagem dos participantes acertou apenas entre 1 e 2 respostas (67,7%), havendo 21,9% dos indivíduos que não acertaram em qualquer resposta do NVS.

Tabela 1. Frequências de valores do score do NVS e frequência acumulada.

Score do NVS	N	Percentagem	Percentagem acumulada
0	66	21,9	21,9
1	172	57,1	79,1
2	32	10,6	89,7
3	9	3,0	92,7
4	14	4,7	97,3
5	5	1,7	99,0
6	3	1,0	100,0

A taxa de respostas certas às perguntas do NVS estão perto de 10%. Já a pergunta número 5 teve o índice de acerto de 73,4% dos indivíduos, mas de acordo com o estudo de Salgado e colaboradores (2013b), a “pergunta número 5” só pode ser considerada correta quando conhecido o motivo da restrição expressado na pergunta 6, e com isso foi possível verificar que dos 73,4% acertos na questão 5, apenas 9,3% conheciam o motivo da restrição (Tabela 2).

Tabela 2. Taxa de respostas certas às perguntas do NVS.

Perguntas	N	Percentagem
Pergunta 1 - Se comer o sorvete todo, quantas calorias vai ingerir?	19	6,3
Pergunta 2 - Se lhe for permitido comer 60 gramas de carboidrato numa refeição, que quantidade de sorvete pode consumir? Resposta: Qualquer uma das seguintes respostas está correta: Qualquer quantidade até uma taça / Uma taça / Metade da embalagem	41	13,6
Pergunta 3 - O seu médico aconselha-o a reduzir a quantidade de gorduras saturadas na sua alimentação. Normalmente consome 42 gramas de gorduras saturadas por dia, já contando com uma porção de sorvete. Se parar de comer sorvete, quantos gramas de gordura saturada passará a consumir por dia?	24	8,0
Pergunta 4 - Se normalmente come 2500 calorias por dia, que percentagem dessas calorias estará a consumir se comer uma porção de sorvete?	29	9,6
Pergunta 5 - Imagine que é alérgico às seguintes substâncias: penicilina, amendoins, látex e picadas de abelhas. É seguro comer este sorvete?	221	73,4
Pergunta 6 - Perguntar apenas se o indivíduo responder “não” à pergunta 5. Por que não?	28	9,3

O estudo não encontrou diferença significativa no score do NVS em relação ao sexo dos indivíduos (*Mann-Whitney* $p=0,146$) nem em relação à raça (*Mann-Whitney* $p=0,936$), mas observou-se uma diferença estatisticamente significativa (*Kruskal-Wallis* $p<0,001$) no score do NVS em função do nível de escolaridade: 0,8 pontos (DP=0,5) no ensino fundamental, 1,2 (DP=0,9) no ensino médio, 2,7 (DP=1,8) no ensino superior e 2,8 pontos (DP=2,4) na pós graduação (Figura 7).

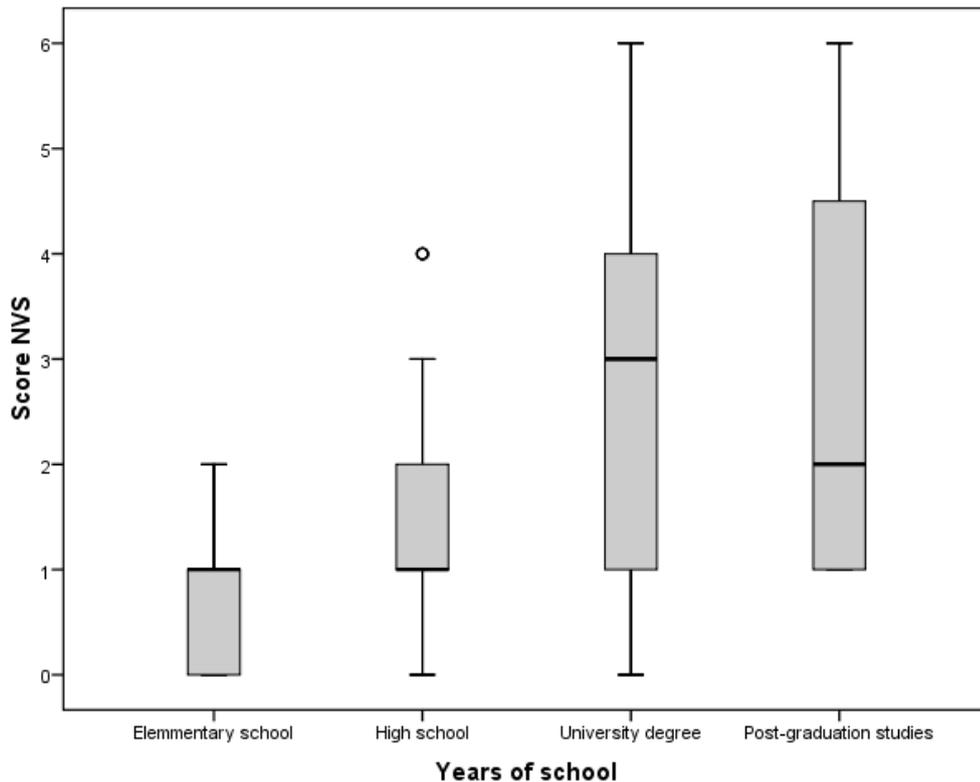


Figura 7. Distribuição comparada de score do NVS por nível de escolaridade.

A fazer como recomendado por Salgado e colaboradores (2013b) – que considera certa a pergunta 5 só quando é conhecido o motivo da restrição (expressado na pergunta 6) – o valor médio do score do NVS-corrigido passou para 0,5 respostas certas (DP=1,0).

Tabela 3. Frequências e frequências acumuladas das respostas certas considerando o NVS-corrigido eliminando a pergunta 5.

Score	N	Porcentagem	Porcentagem acumulada
0	234	77,7	77,7
1	30	10,0	87,7
2	13	4,3	92,0
3	14	4,7	96,7
4	7	2,3	99,0
5	3	1,0	100,0

Também não se encontrou diferença significativa no score do NVS-corrigido em relação ao sexo dos indivíduos (*Mann-Whitney* $p=0,570$) nem em função da raça (*Mann-Whitney* $p=0,088$), mas observou-se diferença estatisticamente significativa (*Kruskal-Wallis* $p<0,001$) no score do NVS considerando o nível de escolaridade: 0,1 pontos (DP=0,2) no ensino fundamental, 0,4 (DP=0,8) no ensino médio, 2,2 (DP=1,6) no ensino superior e 1,8 pontos (DP=2,4) na pós graduação (Figura 8).

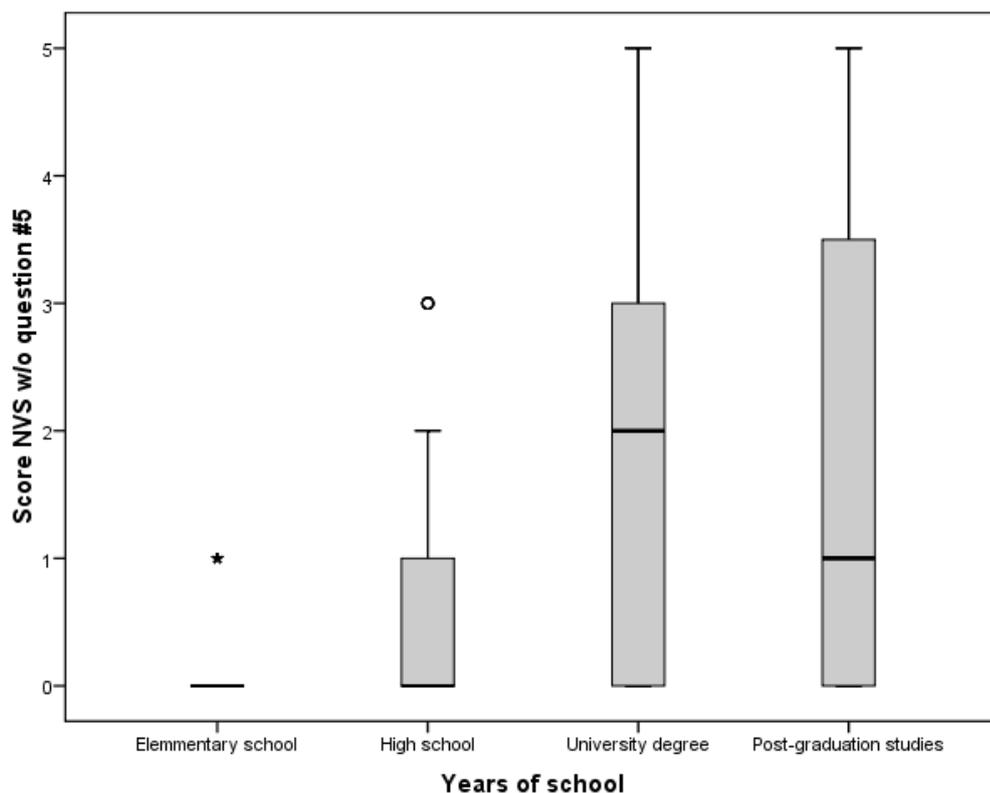


Figura 8. Distribuição comparada de score do NVS-corrigido por nível de escolaridade.

3. Avaliação do *Beliefs About Medicines Questionnaire* - BMQ

Tabela 4. Distribuição de respostas dos 301 indivíduos ao BMQ.

	Discordo completamente	Discordo	Não tenho a certeza	Concordo	Concordo completamente
N1 - Atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos.	7,3	13,3	2,7	51,2	25,6
N2 - A minha vida seria inviável sem estes medicamentos.	12,6	24,3	10,3	22,3	30,6
N3 - Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente.	12,0	22,6	15,0	28,9	21,6
N4 - A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos.	23,3	19,6	27,6	12,3	17,3
N5 - Estes medicamentos impedem-me de piorar.	9,6	14,6	9,6	45,2	20,9
C1 - Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	13,0	28,6	0,7	37,2	20,6
C2 - Às vezes, preocupo-me com os efeitos a longo prazo destes medicamentos.	12,6	27,2	2,0	26,9	31,2
C3 - Estes medicamentos são um mistério para mim.	38,2	49,8	1,3	4,0	6,6
C4 - Estes medicamentos causam transtorno na minha vida.	16,3	47,8	1,7	20,3	14,0
C5 - Às vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos.	11,3	18,3	2,3	19,9	48,2
C6 - Estes medicamentos me causam desagradáveis efeitos colaterais.	18,3	36,9	1,0	19,3	24,6

Tabela 5. Quartis da distribuição das respostas ao BMQ.

	Quartil		
	25	50	75
N1 - Atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos.	4	4	5
N2 - A minha vida seria inviável sem estes medicamentos.	2	4	5
N3 - Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente.	2	4	4
N4 - A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos.	2	3	4
N5 - Estes medicamentos impedem-me de piorar.	3	4	4
C1 - Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	2	4	4
C2 - Às vezes, preocupo-me com os efeitos a longo prazo destes medicamentos	2	4	5
C3 - Estes medicamentos são um mistério para mim.	1	2	2
C4 - Estes medicamentos causam transtorno na minha vida.	2	4	4
C5 - Às vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos.	2	4	5
C6 - Estes medicamentos me causam desagradáveis efeitos colaterais.	2	2	4

O score médio para o domínio de necessidades do BMQ foi de 16,7 (DP=5,2) e a sua distribuição não se ajusta à normalidade (*Kolmogorov-Smirnov Test* $p=0,034$). O score médio do domínio de preocupações foi de 17,9 (DP=4,7) e ajusta-se à normalidade (*Kolmogorov-Smirnov Test* $p=0,064$). A média da subtração necessidades – preocupações foi de -1,22 (DP=6,3). Existe uma correlação significativa (*Pearson* $p=0,001$) ainda que de muito baixa intensidade (*Pearson* $r=0.192$) (Figura 9).

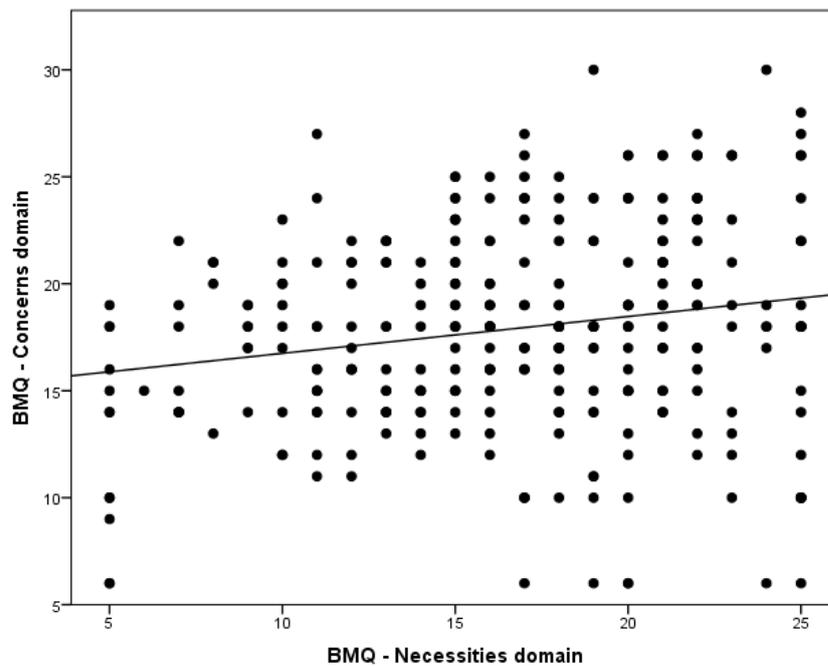


Figura 9. Dispersão dos scores dos domínios de necessidades e de preocupações no BMQ.

Em relação ao score no domínio de necessidades do BMQ, encontrou-se diferença (*Mann-Whitney* $p=0,020$) entre o valor nos homens (18,3; DP=4,4) e nas mulheres (16,3; DP=5,4) e também houve diferença (*Kruskal-Wallis* $p<0,001$) em relação ao nível de escolaridade: 18,5 pontos (DP=4,6) no ensino fundamental, 15,4 (DP=5,2) no ensino médio, 12,9 (DP=4,5) no ensino superior e 17 pontos (DP=6,2) na pós graduação (Figura 10). Pelo contrário, não houve diferença em relação às raças (*Mann-Whitney* $p=0,538$).

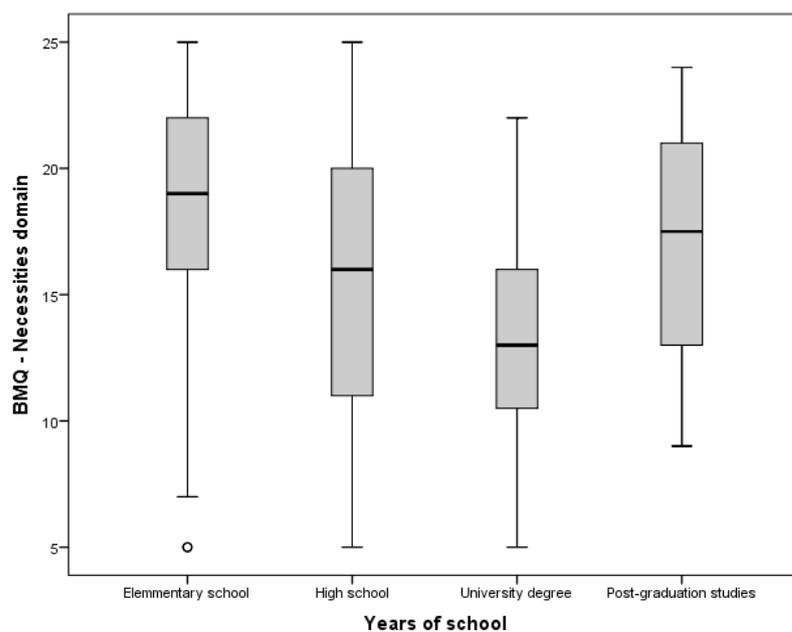


Figura 10. Distribuição comparada de score do domínio de necessidades do BMQ por nível de escolaridade.

Em relação ao score no domínio de preocupações do BMQ, não se encontrou diferença em função do sexo (*Mann-Whitney* $p=0,539$), nem da raça (*Mann-Whitney* $p=0,953$) nem do nível de escolaridade (*Kruskal-Wallis* $p=0,385$).

Em relação ao valor da subtração dos domínios necessidades – preocupações, encontrou-se diferença (*Mann-Whitney* $p=0,010$) entre homens (-0,8; DP=6,3) e mulheres (-1,7; DP=6,3) (Figura 11).

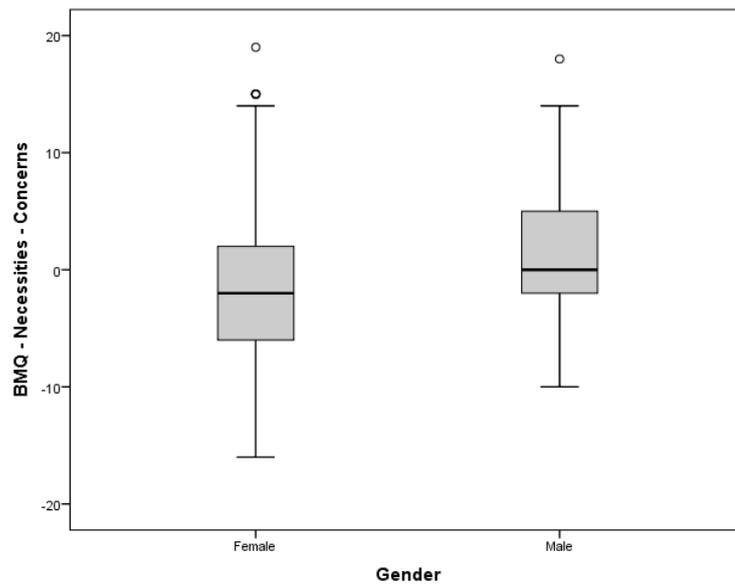


Figura 11. Distribuição comparada do valor da subtração dos domínios necessidades - preocupações por sexos.

Também houve diferença (*Kruskal-Wallis* $p < 0,001$) em relação ao nível de escolaridade: 0,6 pontos (DP=6,5) no ensino fundamental, 2,9 (DP=5,6) no ensino médio, - 4,8 (DP=4,6) no ensino superior e -3,0 pontos (DP=12,0) na pós-graduação (Figura 12). Pelo contrário, não houve diferença em relação às raças (*Mann-Whitney* $p = 0,620$).

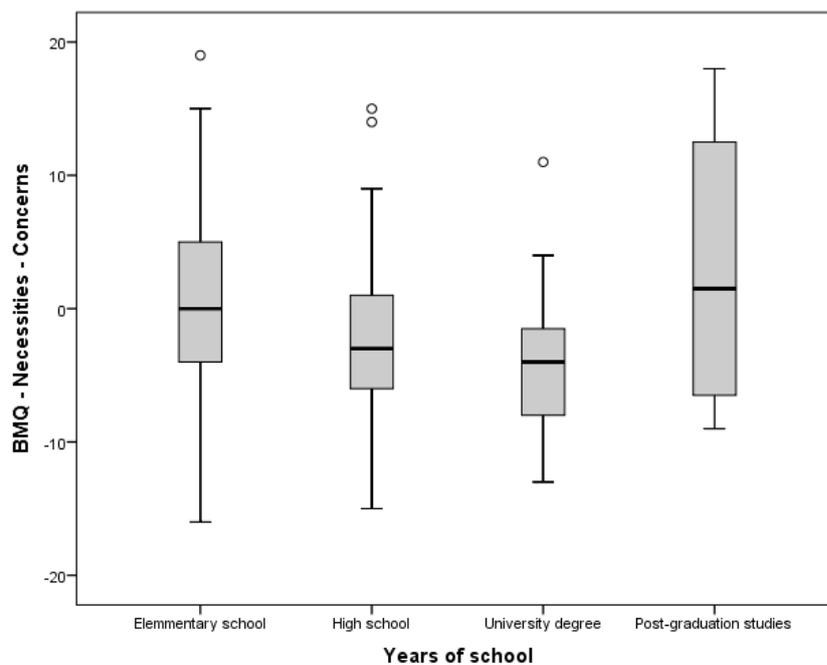


Figura 12. Distribuição comparada do valor da subtração dos domínios necessidades - preocupações por níveis de escolaridade.

4. Validação do *Beliefs About Medicines Questionnaire* - BMQ

Na análise factorial pela técnica do *Principal Component Analysis*, o valor do *Kaiser-Meyer-Olkin* foi de 0,78 e o valor do estatístico *chi-quadrado* no teste de esfericidade de Bartlett foi de 938,7 ($p < 0,001$). Considerando os limites dos *eigenvalues* > 1 , obtiveram-se 3 factores, com *loadings* apresentados na tabela 5. Este modelo permite explicar o 57,9% da variância.

Tabela 6. Matriz de componentes do *Principal Component Analysis* com *eigenvalues* > 1 .

Ítem	Componentes		
	1	2	3
N3 - Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente.	0,856	-0,191	0,040
N5 - Estes medicamentos impedem-me de piorar.	0,804	-0,236	0,122
N1 - Atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos.	0,785	-0,182	0,060
N2 - A minha vida seria inviável sem estes medicamentos.	0,774	0,016	-0,064
N4 - A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos.	0,656	-0,201	0,042
C2 - Às vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos.	0,103	0,691	-0,375
C6 - Estes medicamentos causam desagradáveis efeitos colaterais.	-0,023	0,654	0,547
C1 - Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	0,299	0,397	-0,133
C3 - Estes medicamentos são um mistério para mim.	0,228	0,306	-0,206
C4 - Estes medicamentos causam transtorno na minha vida.	0,324	0,543	0,557
C5 - Às vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos.	0,413	0,474	-0,483

A representação espacial destes três componentes permite apreciar que o domínio necessidades tem uma estrutura mais apropriada que o domínio preocupações (Figura 13).

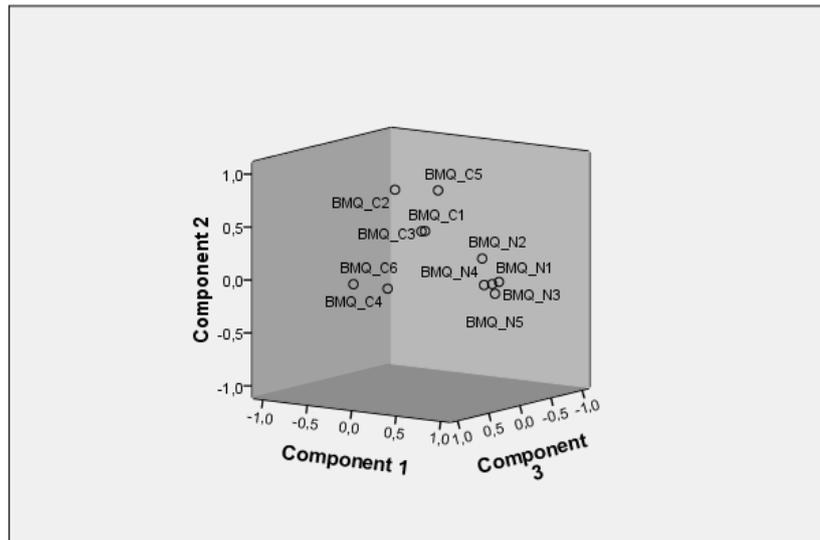


Figura 13. Gráfico de componentes no *Principal Component Analysis* com *eigenvalues* > 1.

Quando se repete o *Principal Component Analysis* utilizando como limite *eigenvalues* > 1,07, obtém-se apenas dois factores, que explicam o 48,2% da variância, e uma matriz de componentes apresentada na Tabela 6, e uma representação espacial apresentada na Figura 14, na qual se aprecia uma estrutura semelhante à do instrumento original, ainda que com um domínio preocupações menos estruturado que o de necessidades.

Tabela 7. Matriz de componentes do *Principal Component Analysis* com *eigenvalues* > 1,07.

Ítem	Componentes	
	1	2
N3 - Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente.	0,856	-0,191
N5 - Estes medicamentos impedem-me de piorar.	0,804	-0,236
N1 - Atualmente, a minha vida depende destes medicamentos.	0,785	-0,182
N2 - A minha vida seria inviável sem estes medicamentos.	0,774	0,016
N4 - A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos.	0,656	-0,201
C2 - As vezes preocupo-me com os efeitos a longo prazo destes medicamentos.	0,103	0,691
C6 - Estes medicamentos me causam desagradáveis efeitos colaterais.	-0,023	0,654
C4 - Estes medicamentos causam transtorno na minha vida.	0,324	0,543
C5 - As vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos.	0,413	0,474
C1 - Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	0,299	0,397
C3 - Estes medicamentos são um mistério para mim.	0,228	0,306

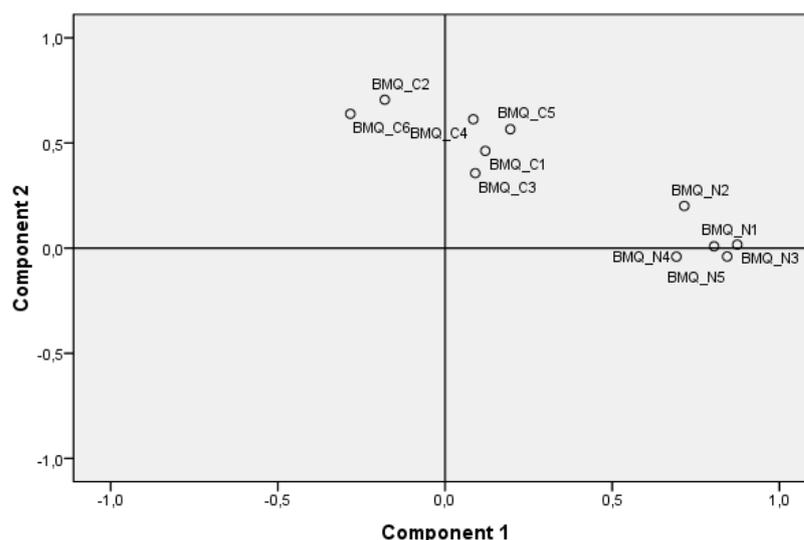


Figura 14. Gráfico de componentes no *Principal Component Analysis* com *eigenvalues* > 1,07.

Na avaliação da validade de constructo encontrou-se uma correlação significativa (*Pearson* $p=5 \times 10^{-6}$) ainda que fraca (*Pearson* $r=0,239$) entre o valor da subtração dos domínios necessidades – preocupações e o *score* dos 7 itens dicotómicos do MMAS-8 (Figura 15).

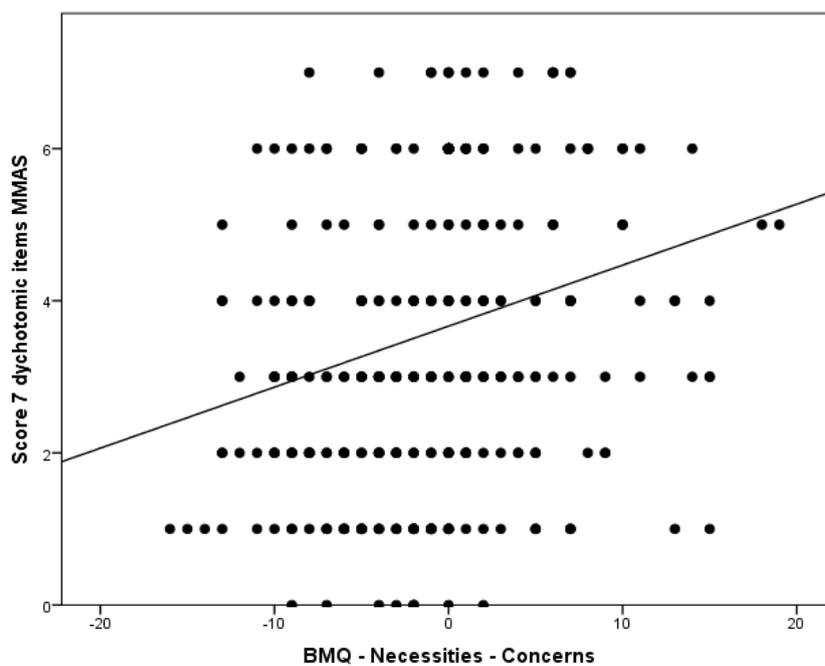


Figura 15. Análise da correlação entre o valor da subtração dos domínios necessidades – preocupações e o *score* dos 7 itens dicotómicos do MMAS-8.

V. Discussão

Com esta investigação pretendíamos analisar o desempenho do NVS - *Newest Vital Sign* numa população utilizadora de medicamentos no Brasil e identificar a capacidade preditiva deste instrumento para identificar indivíduos de potencial baixa adesão à terapêutica farmacológica e com crenças negativas sobre o uso de medicamentos.

Segundo Johnson e Weiss (2008), o NVS foi considerado um instrumento de rastreio em literacia suficientemente rápido para poder ser utilizado nos centros de cuidados saúde de cuidados primários. O presente estudo revelou pontuação extremamente baixa para o NVS, o que dificultou a avaliação da sua capacidade preditiva. Assim verificamos que o NVS não é útil nos rastreios em indivíduos que apresentam limitada literacia em saúde. Os nossos resultados não são compatíveis com os referidos na versão original do NVS (WEISS *et al.*, 2005), que afirma que o NVS é adequado para uso como instrumento de rastreio em indivíduos com alfabetização limitada.

A literacia em saúde é uma construção complexa, que engloba muitos aspectos da forma como os indivíduos usam a informação e o sistema de saúde (WEISS *et al.*, 2005).

Ao analisar-se os resultados do NVS em função do nível de escolaridade observou-se uma diferença estatisticamente significativa no *score* do NVS, demonstrando uma associação entre o número de respostas corretas na escala NVS e as habilitações literárias, com uma tendência para maiores habilitações dos inqueridos estarem associadas a um maior número de respostas corretas. Em relação à literacia em saúde e escolaridade verificamos uma correlação estatisticamente significativa entre o nível de escolaridade e o nível de literacia em saúde dos indivíduos, estando os resultados obtidos de acordo com o referenciado por outros autores: quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, maior o nível de literacia em saúde demonstrado. Verificou-se uma associação positiva entre literacia em saúde e escolaridade. Através da análise dos dados recolhidos, verifica-se que os participantes com inadequada literacia em saúde tendem a ser menos escolarizados e a ter rendimentos mais baixos, resultados que se assemelham à literatura (DAVIS *et al.*, 1996; BAKER *et al.*, 1999; NUTBEAM, 2000; BENNETT *et al.*, 2009). Verifica-se assim que quanto maior o *score* obtido no NVS, maior será o nível de escolaridade, ressaltando que esse crescimento contínuo é obtido até o nível superior, sendo menor na pós-graduação, isso pode ser explicado devido à baixa quantidade de indivíduos desse grupo.

No que se refere ao instrumento utilizado, e de acordo com Weiss e colaboradores (2005), o uso de um rótulo nutricional para avaliar literacia em saúde é intuitivamente atraente, pois os rótulos são itens familiares considerados importantes na gestão da saúde para muitas doenças crônicas. Contudo, essa afirmação não condiz com a realidade brasileira, a qual se compara à realidade de Portugal, na qual os rótulos dos alimentos se tornaram amplamente utilizados apenas recentemente (SALGADO *et al.*, 2013b).

Os 301 indivíduos que responderam o NVS tiveram score médio de 1,2 perguntas respondidas corretamente. Em nosso estudo o percentual de respostas certas entre os participantes foi de quase 10% para todas as questões, exceto a questão 5 (73,4%) - "Imagine que é alérgico às seguintes substâncias: penicilina, amendoins, luvas de látex e picadas de abelhas. É seguro comer este sorvete?". Uma resposta negativa a esta questão dicotômica (resposta correta) pode não refletir a plena consciência pelos respondentes por duas razões: esta é a única questão com uma resposta dicotômica na NVS, e, portanto, os participantes têm 50% de chance de marcá-la corretamente, e para as pessoas demasiado cautelares, a forma como a questão é apresentada pode levar os participantes a dar inconscientemente a resposta correta. Para verificar estes dois vieses potenciais e evitar respostas enganosas, Salgado e colaboradores (2013b) sugerem que as questões 5 e 6 – "6. Perguntar apenas se o paciente responde "não" à pergunta 5: Por que não?" Isso deslocaria a pontuação total possível para o NVS de 6 para 5. Usando o critério proposto, o score do NVS no nosso estudo passaria de 1,2 a 0,5. Isso mostra que a "pergunta 5" eleva o score do NVS, o que causa um resultado errôneo em relação a classificação da literacia em saúde. Uma investigação já citada acima foi realizada em Portugal com 100 idosos, com idade média 73,3 ± 7,8 anos e 71% eram mulheres, apresentou um NVS extremamente baixo com uma pontuação de 0,81 ± 0,10 (de 6 pontos possíveis), com resultados comparáveis ao nosso estudo (SALGADO *et al.*, 2013b).

O facto de os dados apontarem para que 92,6% dos inquiridos apresentem baixa literacia em saúde é um dado alarmante, pois a literatura refere que doentes com baixo nível de literacia envolvem-se menos com atividades de prevenção de doença e de promoção à saúde (MILLER, 2007) e mostram-se menos confiantes em expressar preocupações e em participar da tomada de decisões clínica (DEWALT, 2007).

O presente estudo revelou existir uma relação entre crenças sobre a medicação e adesão à terapêutica, o que vem ao encontro de estudos que apontam as crenças dos doentes sobre a medicação como um dos fatores responsáveis pela adesão terapêutica (HORNE & WEINMAN, 1999; PEREIRA *et al.*, 2013).

Segundo Horne e Weinman (1999), as crenças pessoais sobre os medicamentos agrupam-se em duas categorias: a necessidade específica sobre um medicamento e a preocupação com os possíveis efeitos secundários. Enquadrado neste contexto, o presente estudo analisou, através do BMQ, em que medida as crenças ligadas ao uso de medicamentos interferem no comportamento de adesão à terapêutica, sendo que quanto maior o score das necessidades maior a probabilidade de adesão a terapêutica e quanto maior o score de preocupações menor será a probabilidade de adesão do doente a terapêutica. O score necessidade (subescala N) foi de 16,7 e o score preocupações (subescala P), que avalia especificamente crenças em relação aos efeitos secundários dos medicamentos, foi de 17,9. O score da diferença entre as subescalas (N-P) foi de -1,22, que é um indicativo de não adesão à terapêutica. Os nossos resultados coincidem com a versão original em inglês (HORNE *et al.*, 1999). No presente estudo, a diferença entre necessidades e preocupações do BMQ correlacionou-se positivamente com a adesão, medida com os 7 ítems dicotómicos do MMAS-8, ainda que tal correlação se tenha revelado fraca.

Um estudo longitudinal realizado com pacientes recrutados numa clínica de HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) em regime ambulatorial que estavam a debater-se em relação a aceitar ou recusar o início da alta terapia antirretroviral ativa (HAART) apresentou resultados semelhante a nossa investigação, pois os indivíduos que se recusaram a participar da HAART apresentaram baixo score no BMQ escala de necessidade e altos scores na escala de preocupação. Esses pacientes foram contactados 12 meses após o início do estudo e os que apresentaram baixo score na escala necessidade e alto score na escala preocupação no início do estudo relataram baixa aderência 12 meses mais tarde (HORNE *et al.*, 2007).

De acordo com Horne e colaboradores (2003), as preocupações com a medicação podem exprimir uma reação emocional de medo e ansiedade diminuindo assim a adesão ou influenciando a escolha do medicamento. Ainda de acordo com Horne e Weinman (1999), os indivíduos possuem diferentes percepções acerca da importância ou dos riscos associados ao consumo dos fármacos e, com isso, desenvolvem diferentes crenças acerca dos mesmos, podendo essas crenças influenciar a forma como os indivíduos aderem ao tratamento farmacológico. A nossa investigação parece corroborar com esses autores, uma vez que nossos inqueridos evidenciam um alto score de preocupações em relação aos efeitos secundários e a dependência dos medicamentos, o que pode levar a não adesão a terapêutica prescrita.

Os resultados obtidos no BMQ refletem ao facto de a população inquerida, que se dirigia ao centro de saúde para consulta médica de rotina, não possuir problemas de saúde muito graves, por isso a percepção de necessidade da medicação é menor do que a percepção de preocupação. As crenças negativas sobre medicamentos são uma poderosa barreira para a adesão bem sucedida, devendo os profissionais de saúde abordar as crenças do paciente sobre medicamentos na esperança de melhorar a adesão à medicação e os resultados terapêuticos (GATTI *et al.*, 2009; SIREY *et al.*, 2013).

Horne e Weinman (1999), em um estudo transversal que quantificou as crenças dos pacientes sobre a necessidade da medicação prescrita e as suas preocupações em relação à toma da medicação, realizado com quatro grupos de doentes crônicos (asmáticos, insuficientes renais, cardíacos e oncológicos), referem que a maioria dos doentes acreditava que a sua medicação prescrita era necessária para manter a saúde. No entanto, mais de um terço dos doentes possuía fortes preocupações com base em crenças sobre os perigos de dependência ou efeitos em longo prazo. No nosso estudo, os nossos inqueridos também apresentaram fortes preocupações em relação à dependência e efeitos em longo prazo. No que diz respeito à necessidade da medicação prescrita, como já foi referido, a metodologia utilizada não permitiu identificar indivíduos com score de necessidades muito elevado.

A solução final dos dois componentes do BMQ na versão portuguesa do Brasil apresentou 48,2% da variância, que foi ligeiramente mais baixa do que a variância de 51% relatada na versão original em inglês (HORNE *et al.*, 1999). O nosso resultado aprecia uma estrutura semelhante ao original, ainda que com um domínio preocupações menos estruturado que o de necessidades (Figura 14).

Os homens apresentaram um maior número de crenças sobre a necessidade da medicação; já no domínio de preocupações do BMQ, não se encontraram diferenças em função do sexo e também não houve diferenças em relação às raças.

Os resultados deste estudo corresponderam a estudos prévios, mostrando que a maior prevalência de adesão é observada entre os homens (CIECHANOWSKI *et al.*, 2001; BARNES *et al.*, 2006; EVANGELISTA *et al.*, 2008; HOLZAPFEL *et al.*, 2008).

Em relação ao score no domínio de necessidades do BMQ, encontrou-se diferença entre o valor nos homens (18,3; DP=4,4) e nas mulheres (16,3; DP=5,4). Este facto pode ser explicado pelo fato de que as mulheres são mais propensas ao estresse o que condiciona a desenvolver problemas de saúde mental. Assim, distúrbios emocionais como depressão

podem estar associado a não adesão à terapêutica (GIMENES *et al.*, 2009; SONG *et al.*, 2009; PARASKEVI, 2013).

Os valores culturais podem ter impacto sobre a forma como as pessoas interagem com o sistema de saúde. Estudos realizados fora do Reino Unido, em relação ao BMQ e doenças específicas, encontraram associações entre necessidades e preocupações e diz respeito a crenças e aderência reduzida. É necessário mais estudos para investigar possíveis variações culturais nas crenças de medicação (HORNE *et al.*, 2013).

As crenças acerca da necessidade da medicação são fortemente associadas com a adesão, sendo que para Horne (1999), essas crenças são mais fortes em pacientes com doenças crônicas, o que vem a corroborar com o nosso estudo, ao qual verificamos um baixo *score* acerca da necessidade, que pode ser explicado pelo facto dos inqueridos não apresentarem sérios problemas de saúde.

Os resultados indicam que, além de contar aos pacientes como tomar os medicamentos, os médicos de cuidados primários devem também educar os pacientes sobre os efeitos a curto e longo prazo da medicação, como o medicamento funciona, e que a maioria dos medicamentos não são viciantes.

A não adesão à terapêutica medicamentosa é uma problemática generalizada, na medida em que metade dos doentes não cumpre o esquema terapêutico prescrito (SARAIVA, 2011). Com a realização do presente trabalho foi possível verificar que o conhecimento em relação às crenças pode favorecer a criação de estratégias capazes de identificar, avaliar e modificar pensamentos ou interpretações da própria doença e, conseqüentemente, comportamentos relacionados à adesão ao tratamento.

Ao concluir este trabalho podemos verificar a importância em definir estratégias para promover a literacia em saúde no Brasil, e promover estratégias e programas de formação na área da comunicação e interação com as populações no sentido de melhorar a literacia em saúde são pontos que considero, tendo por base as questões debatidas na literatura e referidas neste estudo, fulcrais no panorama futuro desta área no Brasil.

VI. Conclusão

O presente estudo apresentou um *score* baixíssimo do NVS, o que dificultou o poder discriminatório do NVS para análise de correlação com adesão à medicação. Portanto, estes resultados permitem-nos concluir que o NVS não é útil como instrumento a ser utilizado em indivíduos de uma população normal que visita um centro de saúde no Brasil. Assim, não foi possível prever, a partir do NVS, a adesão à medicação.

Em relação à versão portuguesa do Brasil do *BMQ - Crenças específicas* sobre necessidades e preocupação, o instrumento apresenta elevada validade convergente, correlacionando-se de forma significativa com a adesão a medicação, e coincide com a versão original em inglês.

No que diz respeito à média da subtração necessidades-preocupações, foi possível verificar que os indivíduos possuem o *score* preocupações superior ao *score* necessidades; por sua vez, a subescala preocupações específicas acerca da medicação relaciona-se negativamente com a adesão – essa percepção de preocupação em relação à medicação, sendo elevada, aumenta o medo dos efeitos secundários desagradáveis, e com isso diminui a adesão. Esse facto não representa um problema sério a essa população, pois como o estudo foi realizado em uma unidade de cuidados primários, a maioria dos indivíduos que a frequentam não possuem graves problemas de saúde. Com isto ficou demonstrado que o *BMQ* é um instrumento útil para aplicação em utilizadores de centro de saúde no Brasil.

VII. Referências Bibliográficas

AD HOC COMMITTEE on Health Literacy for the American Council on Scientific Affairs, American Medical Association (1999) Health Literacy: Report of the Council on Scientific Affairs. *Journal of the American Medical Association*. 281, 552 a 557.

ADAMS RJ, Stocks NP, Wilson DH, Hill CL, Gravier S, Kickbusch I, Beilby JJ (2009). Health literacy: a new concept for general practice? *Aust. Fam. Physician*. v.38, n.3, p.144-7.

AROZULLAH AM, Yarnold PR, Bennett CL, Soltysik RC, Wolf MS, Ferreira RM, Lee SY, Costello S, Shakir A, Denwood C, Bryant FB, Davis T (2007). Development and validation of a short-form, rapid estimate of adult literacy in medicine. *Med. Care*. Nov. 45(11):1026-33.

BAKER D, Gazmararian, J Williams, M Scott T, Parker R, Green D, Ren J, Peel J (2002). Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *American Journal of Public Health*. 92: 1278-1283.

BAKER, DW, Williams MV, Parker RM, Gazmararian JA, Nurss J (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*. 38:1. p.33-42.

BARNES S, Gott M, Payne S, Parker C, Seamark D, Gariballa S, Small N (2006). Prevalence of symptoms in a community-based sample of heart failure patients. *J. Pain Symptom Manage*. 32: 208-216.

BELL JS, Airaksinen MS, Lyles A, Chen TF, Aslani P (2007). Concordance is not synonymous with compliance or adherence. *Br. J. Clin. Pharmacol*. 64(5): 710-1.

BENNETT I, Chen J, Soroui J, White S (2009). The contribution of health literacy to disparities in self-rated health status and preventive health behaviors in older adults. *Annals of Family Medicine*. 7: 204-211.

BONOLO PF, Gomes RRFM, Guimaraes MDC (2007). Mark Drew Crosland. Adherence to antiretroviral therapy (HIV/AIDS): factors associated and adherence strategies. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Dec. vol.16, n.4, p.267-278. ISSN 1679-4974.

BUGALHO A, Carneiro AV (2004). Intervenções para aumentar a adesão terapêutica em patologias crónicas. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência: Faculdade de Medicina de Lisboa.

BUTLER CC, Rollnick S (2003). Adesão ao tratamento médico. London: Mosby.

CABRAL MV, SILVA PA (2011). A Adesão à Terapêutica em Portugal: Atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas. In Simpósio da Associação Portuguesa da Indústria Portuguesa – APIFARMA. Lisboa, Centro Cultural de Belém, 19 de março de 2010. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

CÂMARA NAAC (2012). Adesão ao tratamento medicamentoso em portadores de esclerose múltipla. Dissertação (mestrado em saúde coletiva) – Centro de ciência e saúde da universidade de Fortaleza, 2012.

CARTHERY-GOULART, M.T, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Bahia VS, Brucki SM, Damin A, Formigoni AP, Frota N, Guariglia C, Jacinto AF, Kato EM, Lima EP, Mansur L, Moreira D, Nóbrega A, Porto CS, Senaha ML, Silva MN, Smid J, Souza-Talarico JN, Radanovic M, Nitrini R (2009). Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Rev. Saúde Pública*, v.43, n.4, p.631-8.

CARVALHO ARS, Dantas RAS, Pelegrino FM, Corbi ISA (2010). Adaptação e validação de uma medida de adesão à terapia de anticoagulação oral. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 18(3).

CENTER FOR HEALTH CARE STRATEGIES I (2005). What is Health Literacy Lawrenceville, NJ: CHCS; compliance. *Archives of International of Medicine*, 150(7), 1377-1383.

CIECHANOWSKI PS, Katon WJ, Russo JE, Walker EA (2001). The patient-provider relationship: attachment theory and adherence to treatment in diabetes. *Am J Psychiatry*, 158: 29-35.

CLIFFORD S, Barber N, & Horne R (2008). Understanding different beliefs held by adherers, unintentional nonadherers, and intentional nonadherers: Application of the necessity-concerns framework. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(1), 41-46. *Compliance. Arch Intern Med.* Jul. 150(7):1377-8.

CORRER CJ, Otuki MF, (2011) Método clínico de Atenção Farmacêutica.

DAVIS TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux EJ, George RB, Murphy PW, Crouch MA (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Fam. Med.*, v.25, n.6, p.391-5.

DAVIS TC, Michielutte R, Askov EN, Williams MV, Weiss BD, (1998). Practical assessment of adult literacy in health care. *Health Educ Behav.* Oct;25(5):613-24.

DAVIS TC, Arnold C, Berkel HJ, Nandy I, Jackson LH, Glass J (1996). Knowledge and attitude on screening mammography among low-literate, low-income women. *Cancer*, 78, 1912-1920.

DAVIS TC, Crouch MA, Long SW, Jackson RH, Bates P, George RB, Bairnsfather LE (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Fam Med.* Aug;23(6):433-5.

DELGADO AB, Lima ML (2001). Contribution to concurrent validity of treatment adherence. *Psicologia, Saúde & Doenças.* 2(2):8-100.

DeWalt DA, Boone RS, Pignone MP (2007). Literacy and its relationship with self-efficacy, trust, and participation in medical decision making. *Am J Health Behav.* Sep-Oct; 31 Suppl 1:S27-35.

DIAZ RB (2002). Adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes idosos. In: Netto (org.), Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão global. São Paulo. Editora Atheneu. pp. 230-241.

DIMATTEO MR, Dinicola DD (1982). Achieving patient compliance: the psychology of the medical practitioner's role. New York: Pergamon Press.

DOLAN NC, Ferreira MR, Davis TC, Fitzgibbon ML, Rademaker A, Liu D, Bennett CL (2004). Colorectal cancer screening knowledge, attitudes, and beliefs among veterans: does literacy make a difference? *Journal of Clinical Oncology*, 22, 2617-2622.

DONOVAN J, Blake D (1992). Patient noncompliance: Deviance or reasoned decision-making? *Social Science and Medicine*, 5(34), 507-513.

ELLIS S, Shumaker S, Sieber W, Rand C (2000). Adherence to pharmacological interventions current trends and future directions. *Control Clinical Trials*, 21, 218S-225S.

EVANGELISTA LS, Moser DK, Westlake C, Pike N, Ter Galstanyan A, Dracup K (2008). Correlates of fatigue in patients with heart failure. *Prog Cardiovasc Nurs*, 23: 12-17.

FARMER KC (1999). Methods for Measuring and Monitoring Medication Regimen Adherence in Clinical Trials and Clinical Practice. *Clinical Therapeutics*, 21:6; 1074-1090.

FEINSTEIN AR (1990). On white-coat effects and the electronic monitoring of Compliance. *Arch Intern Med*. Jul;150(7):1377-8.

FREEBODY P, Luke A (1990). Literacies programs: Debates and demands in cultural context. Prospect: *Australian Journal of TESOL*, 5(7), 7-16.

GABARRÓ MB (1999). El cumplimiento terapéutico. *Pharm Care Esp*. 1:97-106.

GALLO JJ, Whitehead JB, Rabins PV, Murphy JB (2001). Reicher assistência ao idoso: aspectos clínicos do envelhecimento: Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

GAO X, Nau DP, Rosenbluth SA, Scott V, Woodward C (2000). The relationship of disease severity, health beliefs and medication adherence among HIV patients. *AIDS Care* 12(4):387-398.

GATTI ME, Jacobson KL, Gazmararian JA, Schmotzer B, Kripalani S (2009). Relationships between beliefs about medications and adherence. *Am J Health Syst Pharm*, 66(7):657-664.

GAZMARARIAN JA, Baker DW, Williams MV, Parker RM, Scott TL, Green DC, Fehrenbach SN, Ren J, Koplak JP (1999). Health literacy among Medicare enrollees in a managed care organization. *Jama*. 281(6):545-51.

GIMENES TH, Zanetti ML, Maria Lúcia HAAS, Vanderlei J (2009). Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*.

GOLDIM JR (2000). Manual da iniciação à pesquisa em saúde. 2 ed. Porto Alegre Dacasa.

GORDIS L (1979). Conceptual and methodologic problems in measuring patient compliance. In: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, editors. *Compliance in health care*. Baltimore: Johns Hopkins University p. 23-45.

GRANT RW, Devita NG, Singer DE, Meigs JB (2003). Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 26:1408-12.

GUSMÃO JL, Mion Jr. D (2006). Adesão ao tratamento: conceitos. *Rev Bras Hipert* 13(1):23-25.

HAYNES RB (1979). *Compliance in Health Care*. Baltimore, USA: *Johns Hopkins University Press*.

HENRIQUES MAP (2011). Adesão ao regime medicamentoso em idosos na comunidade. Eficácia das intervenções de enfermagem. Dissertação de doutoramento, Universidade de Lisboa 2011.

HOLZAPFEL N, Muller-Tasch T, Wild B, Junger J, Zugck C, Remppis A, Herzog W, Lowe B (2008). Depression profile in patients with and without chronic heart failure. *J Affect Disord*, 105: 53-62.

HORNE R (1997). Representations of medication and treatment: Advances in theory and measurement, in perceptions of health and illness. In K.J. Petrie & J. Weinman (Eds.), *Perceptions of Health and Illness: Current Research and Applications* (pp.155-159). London: *Harwood Academic Press*.

HORNE R (1999). Patients beliefs about treatment: The hidden determinant of treatment outcome? *Journal of Psychosomatic Research*, 47, 491-495.

HORNE R, Chapman SCE, Parham R, Freemantle N, Forbes A, Cooper V (2013). Understanding Patients' Adherence-Related Beliefs about Medicines Prescribed for Long-Term Conditions: A Meta-Analytic Review of the Necessity-Concerns Framework. Xia Y, ed. *Plos one* 2013; 8(12).

HORNE R, PharmS MR, Cooper V, Gellaitry G, Date HL, PharmS MR, Fisher M (2007). Patients' Perceptions of Highly Active Antiretroviral Therapy in Relation to Treatment Uptake and Adherence. The Utility of the Necessity-Concerns Framework. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 45: 334-341.

HORNE R, Weinman J, Hankins M (1999). The Beliefs About Medicines Questionnaire (BMQ): the development and evaluation of a new method for accessing the cognitive representation of medication. *Psychology and Health*, 14, 1-24.

HORNE R, Weinman J (1999). Patients beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic illness. *Journal of Psychosomatic Research* 47(6):555-567.

HORNE R (2003). Treatment perceptions and self-regulation. In LEVENTHAL, L. Cameron, & H - The self-regulation of health and illness behavior: London: *Routledge*. p. 138-153.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO/IBOPE, IPM/IBOPE (2011-2012). INAF BRASIL Indicador de Analfabetismo funcional: principais resultados: Disponível em: <http://www.ipm.org.br>.

JOHNSON K, Weiss BD (2008). How long does it take to assess literacy skills in clinical practice? *J Am Board Fam Med*. May-Jun;21(3):211-4.

KICKBUSCH IS (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promot Int*. Sep;16(3):289-97.

KIRSCH IS, Jungeblut A, Jenkins L, Kolstad A (2002). Adult Literacy in America: a First Look at the Results of the National Adult Literacy Survey, Washington, National Center for Education Statistics. U.S. Department of Education Office of Educational Research and Improvement. NCES 1993-275. *Third Edition*.

KLEIN j & Gonçalves A (2005). A adesão terapêutica em contexto de cuidados de saúde primários. *Psico-USF*, 10(2), 113-120.

KRIPALANI S, Henderson LE, Chiu EY, Robertson R, Kolm P, Jacobson TA (2006). Predictors of medication self-management skill in a low-literacy population. *J Gen Intern Med*; 21(8): 852-6.

KROUSEL-WOOD M, Islam T, Webber LS, Re RN, Morisky DE, Muntner P (2009). New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in seniors with hypertension. *Am J Manag Care*. 15(1):59-66.

KWAN B, Frankish J, Rootman I (2006). The Development and Validation of Measures of "Health Literacy" in Different Populations. University of British Columbia Institute of Health Promotion Research, and University of Victoria Centre for Community Health Promotion Research.

LEITE SN (2003). Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para discussão de conceitos e pressupostos adoptados na literatura. *Ciência saúde colectiva*; 8(3).

LEVY R, FELD A (1999). Increasing patient adherence to gastroenterology treatment and preventions regimens. *Am. J. Gastroenterol.*, 94(7), 1733-1742.

LIMA TM, Meiners MMA, Soler O (2010). Perfil de adesão ao tratamento de pacientes hipertensos atendidos na Unidade Municipal de Saúde de Fátima, em Belém, Pará, Amazônia, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude* [online]. vol.1, n.2 p. 113-120.

LIU H, Colin CE, Miller LG, Hays RD, Beck CK, Sanandaji S, Christian J, Maldonado T, Duran D, Kaplan AH, Wenger NS (2001). A comparison study of multiple measures of adherence to HIV protease inhibitors. *Ann Intern Med* 134: 968-77.

LOPES CTJM (2012). Acompanhamento Farmacoterapêutico a doentes com diabetes mellitus numa Unidade de Cuidados de Saúde Primários. Tese de mestrado em farmacologia aplicada. Coimbra.

LUÍS LFS (2010). Literacia em saúde e alimentação saudável: os novos produtos e a escolha dos alimentos. Tese de doutorado em Saúde Pública. Lisboa.

MACLAUGHIN EJ (2005). Assessing medication adherence in the elderly. Which tools to use in clinical practice? – *Drugs Aging* 22(3): 231-255.

MAGADZA C, Radloff SE and Srinivas SC (2009). "The effect of an educational intervention on patients' knowledge about hypertension, beliefs about medicines, and adherence." *Res Social Adm Pharm* 5(4):363-375.

MAHLER C, Hermann K, Horne R, Jank S, Haefeli WE and Szecsenyi J (2012). "Patients' beliefs about medicines in a primary care setting in Germany." *J Eval Clin Pract* 18(2): 409-413.

MANCUSO JM (2009). Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nurs Health Sci.* 11(1): 77-89.

MARKONI MA, LAKATOS E (2002). *Técnicas de pesquisa. Lisboa:Atlas.*

MARQUES, JCP (2013). Adesão à terapêutica Anti-Retroviral VHI: Determinação dos principais fatores associados à não adesão terapêutica e a caracterização dos diferentes perfis de Doentes. Trabalho de projeto mestrado em estatística e investigação operacional especializada em estatística.

MCLEAN W (2007). Medication adherence initiatives – part I. *Canadian Pharmacists Journal*, 140(4):254-261.

MEDRONHO RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL (2008). *Epidemiologia*. 2 ed. São Paulo: Atheneu 790p.

MENCKEBERG TT, Bouvy ML, Bracke M, Kaptein AA, Leufkens HG, Raaijmakers JA, Horne R (2008). Beliefs about medicines predict refill adherence to inhaled corticosteroids. *J Psychosom Res.* 64(1):47-54.

MIDENCE K, Myers LB (1998). Adherence to treatment in medical conditions. London: Harwood Academic Publishers.

MILLER DP Jr, Brownlee CD, McCoy TP, Pignone MP (2007). The effect of health literacy on knowledge and receipt of colorectal cancer screening: a survey study. *BMC Fam Pract.* Mar; 30:8-16.

MILSTEIN-MOSCATI I, Persano S & Castro LLC (2000). Aspectos metodológicos e comportamentais da adesão à terapêutica, pp. 171-179. In LLC Castro (org.). *Fundamentos de farmacoepidemiologia. AG Editora, [s.l.].*

MORISKY D, Green L, Levine D (1986). Concurrent and predictive validity of a self reported measure of medication adherence. *Medical Care*, 24, 67-74.

MORISKY DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 10(5):348-54.

- NGOH LN (2009). Health literacy: a barrier to pharmacist–patient communication and medication adherence. *J Am Pharm Assoc.* 49(5):e132-49.
- NIELSEN-BOHLMAN L, Panzer AM, Kinding DA (2004). Health Literacy: Prescription to End Confusion. *Report brief.*
- NUTBEAM D (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International.* Sep; 15:259-67.
- NUTBEAM D (2008). The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* Dec; 67:2072-8.
- OLIVEIRA-FILHO AD, Barreto-Filho JA, Neves SJF, Lyra Jr. DP (2012). Relação entre a escala de adesão terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. *Arq. Bras. Cardiol.* São Paulo, v. 99, n. 1.
- OSBORN CY, Weiss BD, Davis TC, Skripkauskas S, Rodrigue C, Bass PF, Wolf MS (2007). Measuring adult literacy in health care: performance of the newest vital sign. *Am J Health Behav.* Sep-Oct;31 Suppl 1:S36-46.
- OSTERBERG L, Blaschke T (2005). Adherence to medication. *New England Journal of medicine,* 353 487-497.
- PARASKEVI T (2013). The Effect of Sociodemographic Features and Beliefs about Medicines on Adherence to Chronic Kidney Disease Treatment. *International Journal of Caring Sciences* 2013 May – August Vol 6 Issue 2.
- PARKER, RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR (1995). The test of functional health literacy in adults: A new instrument for measuring patient's literacy skills. *J. Gen. Intern. Med.*, v.10, n.10, p.537-541.
- PASSAMAI, MPB, Sampaio HAC, Dias AML, Cabral LA (2012). Letramento Funcional em Saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação usuários, profissionais e sistemas de saúde. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, v.16, n.41, p.301-14.
- PATEL PJ, Joel S, Rovenka G, Pedireddy S, Saad S, Rachmale R, Shukla M, Deol BB, Cardozo L (2011). Testing the utility of the Newest Vital Sign (NVS) health literacy assessment tool in older African-American patients. *Patient Educ Couns.* 2011;85(3):505-7.
- PEREIRA MG, SILVA NS (1999). Escala de atitudes face aos médicos e à medicina. In A. Soares, S. Araújo, & S. Caires (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (pp.496-503). Braga: APPORT.
- PEREIRA MG, Pedras S (2013). Cunha MJ. Validação do Questionário Crenças acerca da Medicação em Pacientes Diabéticos Tipo 2. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 2013;29(2):229-36.
- POWERS BJ, Bosworth HB (2006). Revisiting literacy and adherence: future clinical and research directions. *J Gen Intern Med.* 21(12): 1341-2.

PRASAD SA, Bertram L, kasiske MD, John j, Curtis MD, Osama Gaber MD, Robert H, Rubin MD, E. Steve Woodle MD, winsett RP (2005). Therapeutic Compliance Posttransplantation - A Nurse's Perspective. *Medscape Nurses Education*.

PRIBERAM FLiP (2008-2013). Ferramentas para a Língua Portuguesa.
<http://www.flip.pt/>consultado em 2006-07-2014.

PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT-PISA (2012). Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE). Results. Disponível na Internet: <<http://www.oecd.org/pisa/>>. Acesso em 1 de julho de 2014.

RAMALHINHO I (1994). Adesão à terapêutica anti-hipertensiva. Contributo para o seu estudo. Lisboa: Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa.

ROIOS EF (2013). Representações, Cuidados de Saúde, Adesão e Repercussões Psicológicas na lombalgia Crónica: Um Estudo com Doentes em Tratamento Diferenciado. Tese de Doutoramento em Psicologia; Braga: Universidade do Minho.

ROSA AR, Kapczinski F, Oliva R, Stein A, Barros HMT (2006) Monitoring the compliance to lithium treatment . *Rev. psiquiatria clínica* [online]. vol. 33, n.5, pp. 249-261.

ROZENFELD S (2003). Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Rev. Saúde Pública*; 19(3):717-72.

SALGADO T, Marques A, Geraldés L, Benrimoj S, Horne R, Fernandez-Llimos F (2013a) "Cross-cultural adaptation of the Beliefs about Medicines Questionnaire into Portuguese." *Sao Paulo Med J* 131(2): 88-94.

SALGADO TM, Ramos SB, Sobreira C, Canas R, Benrimoj SI, Fernandez-Llimos, F (2013b). "Newest Vital Sign as a proxy for medication adherence in older adults" *Journal of the American Pharmacists Association* 53, 6: 611-617.

SANTOS O (2010). Health literacy: empowering the person with overweight for the control and reduction of body weight. *Endocrinologia, Diabetes & Obesidade* vol. 4 n° 3.

SANTOS O, Oliveira A, Lunet N, Azevedo A, Paiva D, Carvalho C, Carmo I (2010). Newest Vital Sign – Adequação da escala para auto-administração em adolescentes portugueses. Observatório Nacional da Obesidade e Controlo do peso. Porto. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

SARAIVA, OMA (2011). Crenças nos medicamentos e adesão à terapêutica farmacológica na cardiopatia isquémica. Dissertação de mestrado. Instituto politécnico de Viseu.

SCHILLINGER D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, Palacios J, Sullivan GD, Bindman AB (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes *JAMA*. Jul 24-31;288(4):475-82.

SCHILLINGER D, Piette J, Grumbach K, Wang F, Wilson C, Daher C, Leong-Grotz K, Castro C, Bindman AB (2003). Closing the Loop: Physician Communication With Diabetic Patients Who Have Low Health Literacy. *Arch Intern Med.* 163(1):83-90.

SIMÃO, ARE (2009). Adesão às prescrições/recomendações médicas por parte de idosos institucionalizados e em centros de dia: Um Estudo Exploratório. Universidade de Lisboa.

SIMONI JM, Kurth AE, Pearson CR, Pantalone DW, Merrill JO, Frick PA (2006). Self-report measures of antiretroviral therapy adherence: a review with recommendations for HIV research and clinical management. *AIDS Behav.* 10:227-45.

SIREY JA, Greenfield A, Weinberger MI, Bruce ML (2013). Medication beliefs and self-reported adherence among community-dwelling older adults. *Clin Ther*, 35(2):153-160.

SOARES M (2006). Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: *Autêntica*.

SOCIEDADE ESPANHOLA DE FARMACIA COMUNITÁRIA SEFAC (2011). Cómo implantar un servicio de ayuda al cumplimiento en una farmácia comunitária. Disponível em: www.sefac.org.

SONG EK, Moser DK, Lennie TA (2009). Relationship of depressive symptoms to the impact of physical symptoms on functional status in women with heart failure. *Am J Crit Care*, 18: 348-356.

SPIPKER B (1991). Methods of assessing and improving compliance in clinical trials. IN: Cramer JA, Spilker B, eds. Patient compliance in medical practice and clinical trials. New York: *Raven Press*, 37-56.

TAYLOR SE (1986). *Health Psychology*. New York: Random House; p. 240-63.

TELLES-CORREIA D, Barbosa A, Barroso E, Monteiro E (2007). Adesão nos doentes transplantados. *Ata Médica Portuguesa*. N°20. 73-85.

TURNER BJ, Hecht FM (2001). Improving on a coin toss to predict patient adherence to medications. *Ann Intern Med.* 134:1004.

VENTURA A (2006). Adesão à terapêutica anti-retrovírica. Avaliação da adesão pelo método de registo de medicamentos na farmácia. Tese de Mestrado em Saúde Pública. Porto.

VERMEIRE E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J (2001). Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther.* Oct, 26(5):331-42.

WEISS BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, Mockbee J, Hale FA (2005). Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann. Fam. Med.*, v.3, n.6, p.514-22.

WENDEL CS, Mohler MJ, Kroesen K, Ampel NM, Gifford AL, Coons SJ (2001). Barriers to use of electronic adherence monitoring in an HIV clinic, *Ann Pharmacother.* Sep; 35(9):1010-5.

WHO (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action. World health organization. *Library Cataloguing-in-Publication*.

WILLS J (2009). Health literacy: new packaging for health education or radical movement? *International Journal of Public Health*. 54 (2009) 3-4.

ANEXOS

Anexo I: Questionário *Newest Vital Sign* (NVS).

Anexo II: Questionário *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ) – *Crenças específicas*.

Anexo III: Questionário com os 7 itens dicotômicos da *escala de adesão terapêutica de Morisky*.

Anexo IV: Pedido de autorização dirigido ao diretor da unidade básica de saúde “Céu Azul” no município de Valparaíso – Goiás (Brasil).

Anexo V: Declaração do diretor a autorizar a realização do estudo no centro de saúde.

Anexo VI: Comissão de ética e pesquisa.

Anexo VII: Consentimento livre e informado.

Anexo I: Questionário *Newest Vital Sign* (NVS).

Folha de registro de Perguntas e Respostas para o Newest Vital Sign	Resposta	Correta
Perguntas		S/N
Se comer o sorvete todo, quantas calorias vai ingerir? Resposta: 1000 é a única resposta correta		
Se lhe for permitido comer 60 gramas de carboidrato numa refeição, que quantidade de sorvete pode consumir? Resposta: Qualquer uma das seguintes respostas está correta: A. Qualquer quantidade até uma taça B. Uma taça C. Metade da embalagem Nota: Se o doente responder “2 porções” “Que quantidade de sorvete seria se medisse numa taça?” A resposta correta é qualquer das três a cima.		
O seu médico aconselha-o a reduzir a quantidade de gorduras saturadas na sua alimentação. Normalmente consome 42 gramas de gorduras saturadas por dia, já contando com uma porção de sorvete. Se parar de comer sorvete, quantos gramas de gordura saturada passará a consumir por dia? Resposta: 33 é a única resposta correta		
Se normalmente come 2500 calorias por dia, que percentagem dessas calorias estará a consumir se comer uma porção de sorvete? Resposta: 10% é a única resposta correta		
Imagine que é alérgico às seguintes substâncias: penicilina, amendoins, luvas de látex e picadas de abelhas. É seguro comer este sorvete? Resposta: Não		
Perguntar apenas se o indivíduo responder “não” à pergunta 5. Por que não? Resposta: Porque o sorvete contém óleo de amendoim.		

Esta informação está na parte de trás de uma embalagem de sorvete

Informação nutricional		
Porção 125 g (meia taça)		
Porções por embalagem: 4		
Quantidade por porção		%VD*
Calorias	250	-----
Cal Gorduras	120	-----
Gordura Total	13 g	20%
Gorduras Saturadas	9 g	40%
Colesterol	28 mg	12%
Sódio	55 mg	2%
Total de Carboidratos	30 g	12%
Fibras Alimentares	2 g	-----
Açúcar	23 g	-----
Proteína	4 g	8%
*percentual de valores diários (%VD) com base numa dieta de 2000 Kcal ou 8400 KJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energeticas. Ingredientes: Natas, leite magro, xarope, água, gemas de ovo, açúcar mascavado, gordura do leite, óleo de amendoim, açúcar, manteiga, sal, carragenina, extrato de baunilha.		

Anexo II: Questionário Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) – Crenças específicas.

	Tabela 2. Relação entre crenças acerca dos fármacos(BMQ)	discordo completamente	discordo	não tenho certeza	concordo	concordo completamente
N2	A minha vida seria inviável sem estes medicamentos.	1	2	3	4	5
N3	Sem estes medicamentos, eu estaria muito doente.	1	2	3	4	5
N1	Atualmente, a minha saúde depende destes medicamentos.	1	2	3	4	5
N5	Estes medicamentos impedem-me de piorar.	1	2	3	4	5
N4	A minha saúde no futuro dependerá destes medicamentos.	1	2	3	4	5
C6	Estes medicamentos me causam desagradáveis efeitos colaterais.	1	2	3	4	5
C4	Estes medicamentos causam transtorno na minha vida.	1	2	3	4	5
C5	Às vezes, preocupo-me em ficar muito dependente destes medicamentos.	1	2	3	4	5
C2	Às vezes, preocupo-me com os efeitos a longo prazo destes medicamentos.	1	2	3	4	5
C1	Preocupa-me ter de tomar estes medicamentos.	1	2	3	4	5
C3	Estes medicamentos são um mistério para mim.	1	2	3	4	5

Anexo III: Questionário com os 7 itens dicotômicos da escala de adesão terapêutica de Morisky.

Tabela 1. Escala de adesão terapêutica de Morisky 7 itens dicotômicos –MMAS	Sim	Não
1) Você às vezes esquece de tomar seus remédios?		
2) Nas últimas semanas, houve algum dia em que você não tomou os seus remédios?		
3) Você já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando os tomava?		
4) Quando você viaja ou sai de casa, às vezes esquece-se de levar seus medicamentos?		
5) Você tomou seus medicamentos ontem?		
6) Quando você acha que o seu problema de saúde está controlado, você às vezes pára de tomar seus medicamentos?		
7) Você já se sentiu incomodado por seguir corretamente o seu tratamento?		

Anexo IV: Pedido de autorização dirigido ao diretor da unidade básica de saúde “Céu Azul” no município de Valparaíso.

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA COLETA DE DADOS

Ex.mo Senhor Ronivaldo Moreira Magalhães

Diretor da Unidade Básica de Saúde Céu azul,

Área especial etapa I

7287-0001 Valparaíso

Venho através desta solicitar autorização para a realização da coleta de dados da pesquisa intitulada “Análise do desempenho do Newest Vital Sign (NVS) para avaliação da literacia em saúde de uma população utilizadora de medicamentos no Brasil”.

O trabalho tem por objetivo analisar o desempenho do NVS em uma população utilizadora da Unidade Básica de Saúde “Céu Azul” no município de Valparaíso – Goiás e identificar a capacidade preditiva deste instrumento para identificar potenciais indivíduos com baixa adesão terapêutica farmacológica e com crenças negativas sobre o uso de medicamentos.

Informo que o referido projeto será submetido à avaliação ética junto ao Comitê de Ética em Pesquisa e me comprometo a encaminhar a vossa senhoria uma cópia do parecer ético após a sua emissão.

Desde já, coloco-me à disposição para esclarecimentos sobre qualquer dúvida que possa surgir.

Antecipadamente, agradeço à colaboração.

Anexo V: Declaração do diretor a autorizar a realização do estudo no centro de saúde.



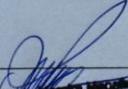
VALPARAÍSO de GOIÁS
Indústria e Saúde

Declaração

Eu, Ronivaldo Moreira Magalhães, Diretor da unidade básica de saúde céu azul, venho por meio desta, informar que autorizo a pesquisadora Lilia Carli Francisca de Melo a realizar a pesquisa intitulada "Análise do desempenho do Newest Vital Sign (NVS) para avaliação da literacia em saúde de uma população utilizadora de medicamentos no Brasil".

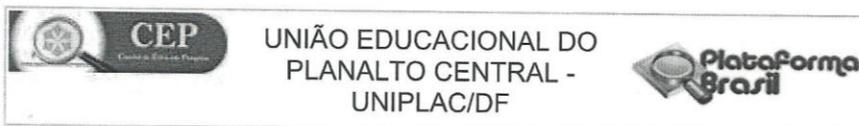
Declaro conhecer e cumprir com as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Valparaíso, 16/12/2013



Ronivaldo Moreira Magalhães
Diretor da UBS céu azul
Diretor nº 113

Anexo VI: Comissão de ética e pesquisa.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise do desempenho do Newest Vital Sign(NVS) para avaliação da literacia em saúde de uma população utilizadora de medicamentos no Brasil

Pesquisador: Lilia Carla Francisca de Melo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 26176914.2.0000.5058

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 549.916

Data da Relatoria: 11/03/2014

Apresentação do Projeto:

O projeto visa fazer a análise do desempenho do Newest Vital Sign(NVS) para avaliação da literacia em saúde de uma população utilizadora de medicamentos no Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo deste trabalho é analisar o desempenho do NVS (Newest Vital Sign) numa população utilizadora da unidade básica de saúde "no Céu Azul no município de Valparaíso Góias e identificar capacidade preditiva deste instrumento para identificar indivíduos com potencial de baixa adesão à terapêutica farmacológica e com crenças negativas sobre o uso de medicamentos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Este estudo não oferece riscos à população inquirida, pois não é um estudo de intervenção e o resultado da intervenção não vai influenciar nos cuidados habituais prestados a cada indivíduo. Será mantido caráter confidencial das informações e identidade dos participantes.

Benefícios: Os benefícios deste trabalho são aprimorar um instrumento que, supostamente, avalia literacia em saúde e, portanto, poderia (caso funcione corretamente) ser preditor de baixa adesão e de piores resultados em saúde.

Endereço: SIGA Área Especial n.º 2 - Campus II
Bairro: Setor Leste **CEP:** 72.460-000
UF: DF **Município:** GAMA
Telefone: (61)3556-7967 **Fax:** (61)3248-7809 **E-mail:** cepfaciplacedu@gmail.com.br



UNIÃO EDUCACIONAL DO
PLANALTO CENTRAL -
UNIPLAC/DF



Continuação do Parecer: 549.916

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Partindo do princípio de que a literacia envolve a capacidade de cada indivíduo compreender e usar a informação escrita contida em vários materiais impressos, de modo a atingir os seus objetivos, a desenvolver os seus próprios conhecimentos e potencialidades e a participar ativamente na sociedade. A presente pesquisa tem seu valor na atenção básica a saúde do povo brasileiro.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados .

Recomendações:

Que após aprovação do CEP o projeto seja viabilizado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Que seja aprovado.

Situação do Parecer:

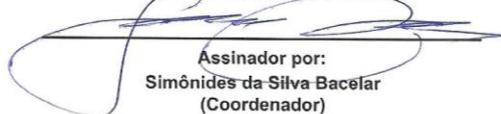
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

GAMA, 10 de Março de 2014



Assinador por:
Simônides da Silva Bacelar
(Coordenador)

Endereço: SIGA Área Especial n.º 2 - Campus II
Bairro: Setor Leste CEP: 72.460-000
UF: DF Município: GAMA
Telefone: (61)3556-7967 Fax: (61)3248-7809 E-mail: cepfaciplacedu@gmail.com.br

Anexo VI: Consentimento livre e informado.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário da pesquisa intitulada “Análise do desempenho do Newest Vital Sign (NVS) para avaliação da literacia em saúde de uma população utilizadora de medicamentos no Brasil”. Essa pesquisa está sendo realizada com os pacientes maiores de 18 anos que frequentam a unidade básica de saúde “Céu Azul”.

Sua participação é voluntária de forma que não estamos prevendo pagamento por esta participação.

Informamos que a pesquisa não traz risco à sua saúde e que o senhor (a) poderá desistir da mesma no momento em que quiser, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo, inclusive sem haver alteração no seu atendimento nesta instituição.

Sua participação é muito importante, pois com os resultados desta investigação poderão ser formuladas novas políticas de saúde que contribuirão para o uso correto dos medicamentos e o fortalecimento das equipes multidisciplinar em prol da educação em saúde.

Na época da divulgação dos resultados da pesquisa garantimos que será mantido em sigilo o seu nome.

Caso ainda tenha alguma dúvida, poderá sempre consultar a pesquisadora responsável pelo estudo Lilia Carlia F. Melo, telefone: 8141-7107.

Prof. Dr. Fernando Fernandez-Llimos

Prof. Dr. Margarida Castel Branco

Orientadores da pesquisa

Lilia Carlia Francisca de Melo

Responsável pela Pesquisa

Assinatura _____

Eu, _____, tendo sido informado sobre a pesquisa acima, concordo em participar da mesma.

Assinatura _____