

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE TESTE DE  
CONHECIMENTOS SOBRE MODIFICAÇÃO DE ESTILO DE  
VIDA PARA MÉDICOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL**

**SABRINA DALBOSCO GADENZ**

**Orientador: Profa. Dra. MICHELE DREHMER**

**Coorientador: Prof. Dr. ERNO HARZHEIM**

Porto Alegre, Janeiro de 2015

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE TESTE DE  
CONHECIMENTOS SOBRE MODIFICAÇÃO DE ESTILO DE  
VIDA PARA MÉDICOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL**

**SABRINA DALBOSCO GADENZ**

**Orientador: Profa. Dra. Michele Drehmer**

**Coorientador: Prof. Dr. Erno Harzheim**

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Porto Alegre, Brasil.

2015

## CIP - Catalogação na Publicação

Dalbosco Gadenz, Sabrina

Adaptação transcultural de teste de conhecimentos sobre modificação de estilo de vida para médicos de atenção primária do Brasil / Sabrina Dalbosco Gadenz. -- 2015.

100 f.

Orientadora: Michele Drehmer.

Coorientador: Erno Harzheim.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

1. validade dos testes. 2. atenção primária à saúde. 3. doença crônica. 4. fatores de risco. 5. médicos de atenção primária. I. Drehmer, Michele, orient. II. Harzheim, Erno, coorient. III. Título.

## BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto, Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Profa. Dra. Claudia Hofheinz Giacomoni, Programa de Pós Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Profa. Dra. Leila Beltrami Moreira, Programa de Pós Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## **MENSAGEM**

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.*

*Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.*

*Madre Teresa de Calcutá*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela fé que me mantém viva e fiel à vida honesta de trabalho e de estudo;

À minha querida orientadora Michele Drehmer, pelo tanto que se dedicou a mim. Obrigada por toda disponibilidade, mesmo à distância se fez sempre presente. Obrigada pelo cuidado, atenção e competência de todos os momentos de aprendizados;

Ao professor Erno Harzheim, orientador, chefe e inspiração. Obrigada por acreditar, me orientar e sempre me proporcionar o que fosse necessário para que esse momento acontecesse. Agradeço não somente por ter me ensinado, mas também por ter me feito aprender;

Ao Luís Antônio Benvegnú, o maior incentivador para que eu trilhasse o caminho da Epidemiologia. Obrigada por ter plantado uma semente que hoje começa a colher bons frutos.

À minha querida Annia Rossini, agradeço pelo seu constante entusiasmo e dedicação à pesquisa. Obrigada por dividir comigo os momentos diários de muito trabalho. Do sentimento de dever cumprido nasce uma bela amizade.

À Lisiane Hauser, obrigada pela presteza de sempre. Agradeço por dividir comigo os anseios, por buscar as saídas e colaborar em todas as fases da pesquisa, o seu apoio vai além de todos os níveis de significância.

Aos colegas e amigos do TelessaúdeRS, pela paciência, compreensão e incentivo. Agradeço de modo especial a equipe de campo da região metropolitana, equipe que “segurou todas as pontas” com muita competência e dedicação. Também agradeço de modo especial a equipe de comunicação pela parceria, criatividade, bom humor e resolutividade de cada tarefa prevista ou não. Também ao Natan Katz, Luana Nunes e Adriano Detoni Filho quero expressar a minha gratidão em ter colegas tão cooperativos.

Aos professores do PPG de Epidemiologia agradeço pelos ensinamentos transmitidos;

Aos amigos e colegas de mestrado por terem tornado a rotina mais leve e pela convivência afetuosa e de grande parceria;

Aos meus amigos, obrigada pela torcida, por compreenderem minha ausência e me proporcionarem tantos momentos de alegria e descontração.

À Luana Schneider, obrigada minha querida amiga pelos incentivos diários e sinceros. Agradeço pela sua amizade incondicional que em muitos momentos foi fundamental

para que eu buscasse a tranquilidade que faltava.

À minha pequena Maia, grande companheira de quatro patinhas. Obrigada por todas as lambidas que alegraram os dias e incentivaram as noites.

À minha irmã Camila, agradeço de modo especial por toda sua paciência. Muito obrigada pelo silêncio quando eu reclamava e obrigada também pelas suas palavras de estímulo quando eu me calava.

Agradeço, finalmente, meus pais José e Neusa que me viram crescer e deixaram com que eu tomasse decisões importantes. Obrigada por terem, com muito carinho e apoio, não medido esforços para que eu conquistasse mais esta etapa da minha vida.

Sou o resultado da confiança e da força de cada um de vocês!

## SUMÁRIO

Abreviaturas e Siglas

Resumo

Abstract

### **1 APRESENTAÇÃO**

**2 INTRODUÇÃO**..... 12

**3. REVISÃO DA LITERATURA** ..... 14

3.1 Epidemiologia e carga das doenças crônicas não transmissíveis ..... 14

3.2 Fatores de risco modificáveis para DCNT ..... 16

3.3 Prevenção e controle das DCNT na atenção primária..... 19

3.4 Intervenções para DCNT na atenção primária ..... 22

3.5 Desenvolvimento do questionário Nutrition and Lifestyle

Knowledge Test..... 23

**4 OBJETIVO** ..... 27

**5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**..... 28

**6 ARTIGO** ..... 36

**7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS** ..... 62

**8 ANEXOS** ..... 63

ANEXO A – Parecer do CEP HCPA ..... 63

ANEXO B - Questionário original..... 68

ANEXO C- Questionário adaptado ..... 77

ANEXO D- Autorização dos autores do questionário original ..... 99



## ABREVIATURAS E SIGLAS

APS – Atenção Primária à Saúde

CCI - Coeficiente de correlação intraclasse

DALYs - *Disability Adjusted Life Years*

DASH - *Dietary Approaches to Stop Hypertension*

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis

DCV - Doenças cardiovasculares

ELSA-Brasil - Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

IMC - Índice de massa corporal

KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*

NHLBI - *National Heart, Lung, and Blood Institute*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PA – Pressão arterial

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PROVAB - Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica

SBMFC - Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade

SUS – Sistema Único de Saúde

TelessaúdeRS - Núcleo de Telessaúde Técnico-Científico do Rio Grande Do Sul

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VIGITEL - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito

Telefônico

## RESUMO

**Introdução:** As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são o problema de saúde pública mais frequente entre adultos e idosos e seu impacto na morbimortalidade em países em desenvolvimento é elevado. Médicos de atenção primária desempenham um papel importante na promoção de comportamentos saudáveis à população, no entanto, estudos apontam que esses profissionais encontram dificuldades para aconselhar os pacientes no manejo de mudança no estilo de vida baseado em evidências.

**Objetivo:** Essa dissertação tem como objetivo validar um instrumento de avaliação de conhecimentos de fatores de riscos modificáveis no controle de DCNT para médicos brasileiros de atenção primária.

**Métodos:** Foi realizado um estudo transversal de validação com profissionais médicos de atenção primária dos serviços públicos de municípios de todas as regiões do Brasil. Os dados foram coletados no período de setembro de 2014 a novembro de 2014. O instrumento foi previamente traduzido e culturalmente adaptado. O instrumento foi respondido por 848 médicos. Também foi identificado o perfil demográfico e de formação dos participantes. Para descrever as propriedades psicométricas do instrumento foi utilizada a teoria clássica dos testes. Análise fatorial exploratória e teste Mann-Whitney foram utilizados para estudo de validação e de reprodutibilidade, respectivamente.

**Resultados:** Em geral, os profissionais mostraram ser confiantes para aconselhar os pacientes e avaliaram de forma bastante positiva seu conhecimento sobre os fatores de risco para DCNT. Observou-se um escore médio de conhecimento de 53,5 acertos ( $\pm 5,5$ ), de um total de 74. Médicos com especialização em saúde da família tiveram um escore maior quando comparado aos que não possuíam essa titulação. Na análise fatorial exploratória foram retidos 16 fatores, que convergiram para definição de cinco dimensões: sódio no manejo da hipertensão, carboidratos no manejo do diabetes e obesidade, efeitos preventivos no desenvolvimento de DCNT, alimentos Saudáveis e fonte de gorduras e desenvolvimento de DCNT. As dimensões identificadas convergiram com o quadro conceitual da autora do instrumento. A consistência interna do instrumento obteve valor adequado, mas a estabilidade no tempo observou-se apenas para algumas dimensões: carboidratos no manejo do diabetes e obesidade e fonte de gorduras e desenvolvimento de DCNT.

**Conclusão:** Foi possível concluir que este instrumento é uma ferramenta útil para identificar profissionais que necessitam apoio para orientar pacientes com DCNT sobre modificação de estilo de vida e também pode ser aplicado para avaliar intervenções de educação direcionadas a estes profissionais.

**Palavras - chaves:** validade dos testes, atenção primária à saúde, doença crônica, fatores de risco, médicos de atenção primária

## ABSTRACT

**Introduction:** The chronic noncommunicable diseases (NCDs) are a frequent public health problem among adults and elderly and high-impact on morbidity and mortality. It is essential that primary care services are organized and able to undertake appropriate interventions for the management of modifiable risk factors for these diseases. In this sense, primary care physicians play an important role in promoting healthy behaviors. However, these professionals find it difficult to counsel patients.

**Objective:** This thesis aims to validate an instrument of evaluation of knowledge of modifiable risk factors in the control of NCDs for Brazilian primary care physicians.

**Methods:** A cross-sectional study with physicians of primary care public services of municipalities in all regions of Brazil. Data were collected from September 2014 to November 2014. The instrument was previously translated and culturally adapted. To assess the validity and reliability, the instrument was answered by 848 physicians. It was also identified the demographic profile and training of the participants. To describe the psychometric properties of the instrument was used the classical test theory.

**Results:** In general, professionals proved to be confident to advise patients and evaluated very positively their knowledge of the risk factors for NCDs. There was an average knowledge score of 53.5 correct answers ( $\pm 5.5$ ), a total of 74. Doctors with specialization in family health had higher scores compared to those who did not have this degree. Exploratory factor analysis were retained 16 factors that converged to define five dimensions: sodium in the management of hypertension, carbohydrates in managing diabetes and obesity, preventive effects on the development of NCDs, Healthy foods and fat source and development of NCDs. The dimensions identified converged with the conceptual framework of the instrument author. The internal consistency of the instrument obtained proper value, but the stability over time was observed only for some dimensions: carbohydrates in managing diabetes and obesity and fat source and development of NCDs.

**Conclusion:** It was concluded that this instrument is a useful tool to identify which professionals need support to guide patients with NCDs on lifestyle modification and can also be applied to evaluate educational interventions directed to these professionals.

**Keywords:** validity of tests, primary health care, chronic disease, risk factors, physicians, primary care

## APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “Tradução, adaptação transcultural e validação de teste de conhecimentos sobre modificação de estilo de vida para médicos de atenção primária do Brasil”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 13 de janeiro de 2015. O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

1. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos
2. Artigo
3. Conclusões e Considerações Finais.

Documentos de apoio estão apresentados nos anexos.

## INTRODUÇÃO

Ao contrário das condições agudas, que, em geral, são manifestações de doenças transmissíveis de curso curto (dengue, gripe...) e/ou de algumas doenças infecciosas que respondem bem a tratamentos específicos, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por longa latência e apresentam determinantes multicausais: hereditariedade, estilos de vida, exposição a fatores ambientais e fatores fisiológicos, entre outros (Loring *et al*, 2009).

A situação de saúde no Brasil é caracterizada por uma transição demográfica acelerada e por uma situação epidemiológica de tripla carga de doenças com predomínio de condições crônicas. Isso porque envolve ao mesmo tempo uma agenda inconclusiva de infecções, desnutrição, incluindo hipovitaminoses e anemia, problemas de saúde reprodutiva, assim como o desafio das doenças crônicas e de seus fatores de risco, como tabagismo, sobrepeso, inatividade física, uso excessivo de álcool, alimentação inadequada, além do forte crescimento das causas externas (Mendes, 2012).

Comportamentos não saudáveis são os principais fatores que contribuem para a mortalidade em doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico, doenças respiratórias e diabetes. Pessoas com estilos de vida saudáveis vivem, em média, 6 a 9 anos mais e podem retardar o desenvolvimento das DCNT (Vita *et al*, 1998). Além disso, há evidências de que se fatores de risco como alimentação, sedentarismo e tabagismo fossem controlados seriam evitadas 80% das doenças cardiovasculares e diabetes e mais de 40% das neoplasias (WHO, 2005). A alimentação tem sido considerada como o determinante mais sujeito a modificações das condições crônicas, com evidências que demonstram que alterações na dieta têm efeitos positivos e negativos, influenciando também no desenvolvimento de DCNT em longo prazo (WHO, 2003).

Os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) tem apresentado dificuldades em enfrentar essa atual situação epidemiológica brasileira, já que a demanda por consultas médicas está fortemente concentrada nas consultas de urgência e emergência. Em uma pesquisa realizada no Distrito Federal, apenas 33,4% das consultas foram ofertadas na atenção primária à saúde (APS). De acordo com a Portaria nº 1.101, de 12 de junho de 2002 do Ministério da Saúde— o parâmetro proposto é 63% das consultas na APS e 15% na urgência e emergência (Mendes, 2012).

Em revisão sistemática, as evidências apontam que os sistemas baseados numa forte APS estão associados com melhores resultados sanitários com relação a todas as causas de morte e a causas específicas de mortes prematuras por doenças respiratórias e cardiovasculares (Atun, 2004). Além de estar associada a melhores resultados no controle do diabetes (Parchman *et al*, 2002) e no controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS) (Shea *et al*, 1992).

Médicos de atenção primária desempenham um papel importante na promoção de comportamentos saudáveis. No entanto, vários estudos em diferentes países tem relatado que esses profissionais encontram dificuldades para aconselhar os pacientes com DCNT sobre modificação de estilo de vida durante as consultas (Kushner, 1995; Kolasa, 2010; Rickett, 2010; Cornuz *et al*, 2000; Goudge *et al*, 2009; Capilheira;Santos 2011). Por conta disso, para que seja possível implementar e avaliar estratégias para mudança de estilos de vida é importante identificar as atitudes e conhecer as dificuldades dos profissionais que atuam na APS no Brasil, onde até o momento não existem muitos estudos sobre o tema (Capilheira, Santos, 2011).

## REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 Epidemiologia e carga das doenças crônicas não transmissíveis

A transição epidemiológica é entendida pelas mudanças que ocorreram ao longo dos anos nos padrões de morbimortalidade e incapacidade na população. Esse novo perfil se ascendeu junto com outras transformações, como por exemplo, as socioeconômicas e demográficas. A principal característica que pode resumir esse processo é a alteração na mortalidade por doenças infecciosas pela alta prevalência de morbimortalidade das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e causas externas. Essa transição ocorreu e continua ocorrendo de maneira e intensidade distintas entre diferentes países. (Omran, 2001; Prata, 1992; Schramm *et al*, 2004; Lozano *et al*, 2012).

Em um cenário global, as DCNT são as principais causas de mortalidade, levando ao aumento do número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida, além de impactos econômicos para as famílias e a sociedade em geral. Em países de baixa e média renda, os adultos de meia idade são especialmente mais vulneráveis e tendem a desenvolver doença crônica mais precocemente. Por conta disso, sofrem durante mais tempo, muitas vezes desenvolvem complicações preveníveis e morrem antes daqueles que vivem em países de alta renda. Esse quadro agrava as iniquidades socioeconômicas e aumenta a pobreza. Estima-se que 80% das mortes por DCNT aconteçam em países de baixa e média renda (Schmidt *et al*, 2011; WHO, 2005).

Além da transição epidemiológica, os processos de transição demográfica e nutricional também contribuíram para o aumento do risco de desenvolver DCNT (Schmidt *et al*, 2011). A globalização dos hábitos não saudáveis produziu uma rápida transição nutricional, com aumento acentuado da obesidade e diminuição da desnutrição. Isso também se atribui ao crescimento da renda da população em geral, a industrialização, a mecanização da produção e a urbanização (Monteiro CA, *et al*, 2000; Yusuf *et al*, 2001; Mendes, 2011). Enquanto isso, o efeito combinado de redução dos níveis de fecundidade e de mortalidade resulta numa transformação da pirâmide etária da população. No Brasil, o formato triangular com base alargada irá ceder lugar, em 2030, a uma pirâmide com parte superior mais larga, típica de sociedades envelhecidas (Mendes, 2011; Mendes, 2012).

A mortalidade global relacionada às DCNT é elevada. Em 2008, 36 milhões (63,0%) das mortes no mundo aconteceram em razão das DCNT, principalmente as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica (Alwan *et al*, 2010).

O panorama brasileiro não é diferente, durante as últimas décadas, o perfil epidemiológico da população brasileira foi modificado consideravelmente. Atualmente, as DCNT são as principais fontes da carga de doença no país, por conta disso também são prioridade nas políticas públicas de saúde. Além disso, a morbimortalidade causada pelas DCNT se distribui de forma desigual entre os estratos sociais da população, atingindo em maior grau a população mais pobre (Schmidt *et al*, 2011; WHO, 2005; Victora *et al*, 2011).

Tendências recentes indicam que a mortalidade por doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crônicas está diminuindo, embora o aumento da obesidade, se não controlado, ameace esses avanços. Por consequência, o número de portadores dessas doenças que requerem atendimento tende a aumentar (Duncan *et al.*, 2012). Os custos diretos das DCNT para o sistema de saúde representam impacto crescente e estão entre as principais causas de internações hospitalares (Brasil, 2011). Além do mais, os anos de vida com qualidade perdidos devido a estas doenças no país já era alto em 1998, onde as DCNT eram responsáveis por 66% de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade - DALYs (*Disability Adjusted Life Years*) (Schramm *et al*, 2004).

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, PNAD 2008, 31,3% da população brasileira em geral eram portadores de alguma doença crônica. (IBGE, 2010) Em 2007, a taxa de mortalidade por DCNT no Brasil foi de 463 óbitos por 100 mil habitantes (Schmidt *et al*, 2011). Em publicação recente da Organização Mundial da Saúde (OMS) a mortalidade por DCNT estimada para o Brasil é 74% e a probabilidade de morrer entre 30 e 70 anos para as quatro principais DCNT (doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas e câncer) é 19% (WHO, 2014).

As doenças cardiovasculares (DCV), apesar de apresentarem uma redução significativa nos últimos anos, permanecem como principal causa de morte no Brasil (Schmidt *et al*, 2011). Segundo a OMS, a mortalidade atribuível às DCVs no país está em torno de 31%. Enquanto as taxas para neoplasias, diabetes e doenças respiratórias crônicas são de 17%, 6% e 6% respectivamente (WHO, 2014). Além disso, taxas de mortalidade por DCVs no Brasil são bem mais elevadas do que em outros países como Argentina, Venezuela, Estados Unidos e Reino Unido (Schmidt *et al*, 2011)



### 3.2 Fatores de risco modificáveis para DCNT

Os principais fatores de risco responsáveis pela ocorrência do desenvolvimento de doenças também se modificaram ao longo de tempo, de acordo com a transição epidemiológica. Fatores de risco para doenças infecciosas tiveram avanços em seu controle, como por exemplo, maior cobertura vacinal, fornecimento de água potável e saneamento. Ao mesmo tempo, observa-se uma alta prevalência de fatores de riscos para DCNT, como padrão de atividade física e hábitos alimentares menos saudáveis. O impacto destes riscos varia conforme o nível de desenvolvimento socioeconômico de cada país (WHO, 2009).

Grande parte da carga das DCNT resulta de um pequeno número de fatores de risco, que incluem HAS, tabagismo, excesso de peso, sedentarismo, uso abusivo de álcool e alimentação pobre em frutas e vegetais e rica em sódio e gorduras saturadas (Bauer *et al*, 2014; WHO, 2009). Mais de um terço das mortes no mundo pode ser atribuído à eles: A HAS é responsável por 13% das mortes no mundo, o tabagismo por 9%, o sedentarismo 6% e o excesso de peso 5%. Além disso, afetam países de todos os estratos de renda. Estima-se que 65% da população mundial vivem em um país onde o excesso de peso mata mais pessoas do que baixo do peso (WHO, 2009).

No Brasil, esses fatores de risco são monitorados por meio de diferentes inquéritos de saúde, com destaque para o monitoramento realizado pelo VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico). (Brasil, 2011). A prevalência de excesso de peso na população adulta das 27 cidades monitoradas pelo VIGITEL aumentou de 43,2% (2006) para 51% (2012), sendo de 1,37% o incremento anual médio. O aumento na prevalência do excesso de peso foi estatisticamente significativo em todas as cidades, ambos os sexos, em todas as faixas etárias e em todos os níveis de escolaridade. Se essa tendência for mantida, em dez anos teremos cerca de dois terços dos adultos nas capitais dos estados brasileiros com excesso de peso (Malta *et al.*, 2014).

Em função da transição do trabalho intenso para ocupações que exigem menos esforço físico e das mudanças decorrentes da introdução dos sistemas de transportes e das atividades de entretenimento também menos intensas, houve uma redução das práticas de atividade física e no gasto energético (Mendes, 2012). A inatividade física tem sido associada a 27% das causas de diabetes tipo 2 e cerca de 30% de isquemia cardíaca. (WHO, 2009) No Brasil, conforme as estimativas do Vigitel 2013, 49,4% da população adulta das capitais brasileiras

não alcançaram um nível suficiente de atividades físicas. A prática insuficiente de atividades físicas tendeu a aumentar com a idade, principalmente entre os homens. (Brasil, 2014).

Com relação à alimentação dos brasileiros, dados de pesquisas de representatividade nacional sobre aquisição de alimentos pelas famílias do Brasil sugerem uma redução na compra de alimentos tradicionais básicos, como arroz, feijão e hortaliças entre a década de 1970 e a década de 2000. Ao mesmo tempo, houve aumentos notáveis na compra de alimentos processados, acarretando aumento no consumo de gorduras saturadas e sódio (Schmidt *et al*, 2011). Além disso, os ultraprocessados, produtos essencialmente industriais feitos a partir de ingredientes contendo pouco ou nenhum alimento integral, apresentam participação crescente na dieta brasileira a partir da década de 1980 (Martins *et al*, 2013).

Entre os anos 2002-2003 e 2008-2009 houve aumento significativo da participação de produtos prontos para o consumo. Observaram-se incrementos da participação calórica dos produtos ultraprocessados na dieta (de 20,8% a 25,4%). Para embutidos, refeições prontas, doces, refrigerantes e bebidas açucaradas, a referida participação mais que dobrou. O aumento da participação de produtos ultraprocessados ocorreu em todos os estratos de renda (Martins *et al*, 2013).

O Vigitel tem demonstrado que a prevalência de uma alimentação saudável é baixa. Em 2013, apenas 23,6% da população tinha um consumo recomendado de frutas e hortaliças. Embora houvesse um aumento significativo no consumo desses alimentos quando comparado com 2008. Alimentos ricos em gordura como carne com excesso de gordura e leite integral tiveram uma prevalência de 31,0% e 53,5% respectivamente. (Brasil, 2014).

A HAS é um importante fator de risco, sendo a causa mais frequente das demais doenças do aparelho circulatório. Além disso, está associada às demais doenças e condições crônicas, tais como doença renal crônica e diabetes, aumentando a carga das doenças, morte prematura e incapacidade (WHO, 2013; Brasil, 2011). Estima-se que essa morbidade atinja em torno de 1 bilhão de pessoas no mundo e está associada a nove milhões de mortes por ano (WHO, 2013).

No Brasil a HAS possui uma alta prevalência e o seu custo social é extremamente elevado. Conforme o VIGITEL, 24,1% dos adultos brasileiros maiores de 18 anos relataram diagnóstico médico de HAS em 2013 (Brasil, 2014). No Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), que acompanha cerca de 15.000 servidores públicos do País, a prevalência de HAS encontrada foi 36,1% (Duncan *et al*, 2012). O manejo adequado da HAS

requer ações articuladas de vigilância, integralidade do cuidado e promoção da saúde. O investimento em educação potencializa e qualifica o autocuidado e a construção de hábitos saudáveis (Brasil, 2011).

O tabagismo é responsável por cerca de 71,0% de câncer de pulmão, 42,0% das doenças respiratórias crônicas e quase 10,0% de DCV, indicam dados da OMS (WHO, 2009). Conforme pesquisas nacionais, a prevalência do tabagismo diminuiu consideravelmente no Brasil do final da década de 80 para a década atual. A prevalência em pessoas com 18 anos ou mais diminuiu de 34,8% em 1989 para 11,3% em 2013 (Monteiro *et al*, 2007; Schmidt *et al*, Brasil, 2014; Brasil, 2010). Esses avanços no controle do tabagismo são devidos às iniciativas brasileiras elaboradas para responder ao desafio das doenças crônicas. O País tem promulgado, desde o final da década de 1980, um conjunto abrangente de leis para controlar o uso do tabaco. A partir da década de 2000, a propaganda de produtos do tabaco foi proibida e fotos alertando os consumidores sobre os riscos foram divulgadas nas embalagens (Schmidt *et al*, 2011). Embora avanços na redução do tabagismo em nosso país foram observados, a prevalência de fumantes ainda é alta e os esforços para diminuí-lo devem ser enfatizados, incluindo aquelas que se dão no espaço micro dos cuidados primários à saúde (Mendes, 2012).

Outro fator de risco importante no controle das DCNT é o uso prejudicial do álcool. Apesar de que pequenas a moderadas doses de álcool possa diminuir o risco de doença coronariana, acidente vascular cerebral e diabetes, o consumo excessivo contribui para mais de 60 tipos de doenças (WHO, 2009). O uso excessivo do álcool é responsável por 3,7% de todas as mortes e 4,4% da carga global de doenças no mundo. Além da carga de doenças, o uso excessivo do álcool está associado a sérios problemas sociais como, por exemplo, interpessoais e familiares, violência e criminalidade (WHO, 2007).

No Brasil, a proporção de consumo excessivo e dependência de álcool são altas. Estima-se que as taxas de dependência de álcool na população é 11,2% variando entre sexo, idade e região (Galduróz, Carlini, 2007). A frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas conforme o Vigitel 2013 foi 16,4%, sendo duas e meia vezes maiores em homens (24,2%) do que em mulheres (9,7%) (Brasil, 2014). Os dados do ELSA-Brasil sinalizam uma prevalência de bebedor excessivo esporádico (cinco ou mais doses de álcool em um período de 2h no mínimo 2-3x/mês nos últimos 12 meses) entre servidores públicos do país de 13,2% (Duncan *et al*, 2012).

**Quadro 1** - Prevalência, mortalidade atribuível e DALYs atribuíveis dos principais fatores de risco modificáveis para DCNT.

<b>Fator de risco</b>	<b>Prevalência*</b>	<b>Mortalidade atribuível**</b>	<b>DALYs*** atribuível**</b>
<b>Hipertensão Arterial</b>	24,1%	12,0%	3,3%
<b>Excesso de peso</b>	50,8 %	8,6 %	4,3 %
<b>Sedentarismo</b>	16,2%,	6,4%	2.5 %
<b>Consumo abaixo do recomendado de frutas e hortaliças</b>	76,4%	3,0%	1.1%
<b>Tabagismo</b>	11,3%	7,6 %	3.2%
<b>Consumo abusivo de álcool</b>	16,4%	8,4%	9.9%

\*.Estimativas do VIGITEL 2013 \*\* Estimativas da OMS para países de média renda das Américas, 2004 \*\*\* DALYs - Disability Adjusted Life Years

### **3.3 Prevenção e controle das DCNT na atenção primária**

O Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011-2022 define e prioriza as ações e os investimentos necessários para enfrentar e deter, nos próximos dez anos, as DCNT. Entre as quais: acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas. Medidas de prevenção e controle devem estar embasadas em claras evidências de efetividade e custo-efetividade e intervenções de base populacional devem ser complementadas por intervenções individuais na atenção à saúde (Brasil, 2011).

O Plano de enfrentamento das DCNT possui três eixos estratégicos. O primeiro diz respeito ao sistema de vigilância das DCNT e seus fatores de risco modificáveis por meio do aprimoramento de instrumentos de monitoramento com ênfase nos inquéritos nacionais e locais. O segundo busca fomentar iniciativas intersetoriais para promover ações articuladas que estimulem a adoção de comportamentos e estilos de vida saudáveis no contexto das condições sociais e econômicas. E por último, o terceiro espera fortalecer a capacidade de resposta do SUS, buscando ampliar um conjunto de intervenções capazes de abordar integralmente a saúde com vistas à prevenção e ao controle das DCNT (Brasil, 2011).

Os desafios do controle e prevenção das DCNT são, sobretudo, relacionados às causas sensíveis à APS (Brasil, 2013; Beaglehole *et al*, 2008). Em países com redes estruturadas de atenção primária, 90% da população adulta consulta pelo menos uma vez ao ano seu médico de família (Sharma *et al*, 2004). As equipes que atuam na atenção primária devem utilizar cotidianamente instrumentos efetivos com base em evidências para prevenção e controle dos principais fatores de risco ligados ao estilo de vida. Essa orientação pode ser realizada individualmente ou em pequenos grupos (Mendes, 2012). A abordagem das DCNT requer o fortalecimento da atenção primária, e esta, articulada aos demais níveis de atenção e as redes de serviços (Brasil, 2011; Beaglehole *et al*. 2008).

Há consenso que a APS orientada pelos seus atributos essenciais – acesso, longitudinalidade, integralidade e coordenação – é mais efetiva, mais satisfatória para os usuários e menos dispendiosa, além de ser um pilar central no enfrentamento das DCNT (Beaglehole *et al*, 2008; Duncan *et al*, 2012; Starfield, 2002). Desde anos 1990, o Brasil tem aumentado sua rede de APS em todo o território, e devido a maior atuação dessas equipes observaram-se quedas acentuadas no número de internações hospitalares, incluindo as decorrentes de DCNT (Mendonça *et al*, 2012).

Considerando esse cenário da atenção primária, entre as estratégias previstas para se alcançar os objetivos propostos estão o desenvolvimento e a implementação de estratégias para formação profissional e qualificação das equipes de saúde na abordagem de DCNT e o fortalecimento da área de educação em saúde. (Brasil, 2011; WHO, 2009). O tratamento das DCNT tipicamente usa intervenções complexas, que envolvem interações contínuas com vários componentes do sistema de saúde. Isso requer profissionais de saúde qualificados e coordenação de cuidados continuado (Kahn, Yang, Kahn, 2010; WHO, 2009).

A alta prevalência das DCNT exige que os profissionais de saúde estejam preparados para orientar os pacientes em relação aos seus fatores de risco. A prevenção dessas DCNT é uma atividade multidisciplinar, incluindo várias profissões. (Mendes, 2011; Mendes, 2012; Brasil, 2013). Dentro deste complexo, os médicos da atenção primária têm um papel importante na prevenção e aconselhamento sobre modificação de estilo de vida, a fim de reduzir a morbidade e mortalidade.

No entanto, há muitos fatores que impedem o envolvimento do médico no aconselhamento de mudança desses fatores de risco. Estudos internacionais informam as principais barreiras referidas por esses profissionais, dentre as quais, a incerteza da

efetividade, a falta de conhecimento e também a falta de tempo são as mais prevalentes (Shrier, Davidovitch, Zarka, 2009; Kolasa, Rickett, 2010; Kushner, 1995; Heaton, Frede 2006; Heymann *et al*, 2011; Capilheira, Santos, 2011).

Parker *et al.* avaliaram os conhecimentos e práticas sobre fatores de risco modificáveis para DCNT (alimentação, cessação do tabagismo e atividade física) de profissionais de saúde da atenção primária e graduandos do último ano de enfermagem e medicina na Cidade do Cabo, África do Sul. Os pesquisadores concluíram que os currículos de graduação dos estudantes de medicina e de enfermagem deve incluir formação suficiente sobre aconselhamento na modificação de estilo de vida e os profissionais de saúde que trabalham na APS precisam ter esse tema trabalhado como parte da educação continuada (Parker *et al*, 2011).

Em um estudo realizado em Quebec, no Canadá, observou-se, a partir da perspectiva dos pacientes, que 37% relataram ter discutido com seu médico sobre tabagismo, 33% sobre atividade física e 10% sobre o consumo de frutas e vegetais. Os participantes disseram que eram favoráveis a receber conselhos sobre os seus hábitos e 85% deles iria modificá-los se o conselho fosse dado por um médico (Sauvageau *et al*, 2008).

No extremo sul do Brasil, em um estudo sobre o cuidado de pacientes diabéticos na atenção primária do município de Pelotas concluiu-se que treinamentos periódicos em serviço e a existência de um protocolo padronizado poderiam qualificar a atenção dos profissionais. Além disso, maior ênfase deveria ser dada aos aspectos não medicamentoso do tratamento (Assunção, Santos, Gigante, 2001). Em outro estudo na mesma cidade, observou-se que em 58,8% das consultas médicas de pacientes com DCNT não foram feitas nenhuma recomendação preventiva e nem foram aferidos peso, altura ou pressão arterial. As recomendações mais frequentes foram para perda de peso, promoção da atividade física e redução do consumo de gorduras e sal (Capilheira, Santos, 2011).

Entre as ações e serviços que devem ser realizadas na APS, conforme Portaria nº 841/2012 e os atributos definidos na Política Nacional de Atenção Básica (2011), estão incluídas: prevenção de agravos, tratamento, acompanhamento com ênfase nas necessidades e problemas de saúde de maior frequência e relevância no território/contexto, observando critérios de riscos e vulnerabilidades. Ainda, a educação permanente das equipes de APS também é parte da Política Nacional de Atenção Básica cujo um dos pressupostos é que seja um dispositivo de reorientação da qualificação das práticas de cuidado (Almeida, 2014).

Melhorar a infraestrutura do sistema e a capacitação dos profissionais, atuando, por exemplo, na Estratégia de Saúde da Família em doenças crônicas, constitui um desafio-chave, assim como assegurar a continuidade da atenção (Victora *et al*, 2011).

### **3.4 Intervenções para DCNT na atenção primária**

A exposição da população à maioria dos fatores de riscos para o desenvolvimento de DCNT é passível de intervenção. O impacto do aumento na ocorrência dessas doenças pode ser revertido por meio de intervenções amplas e custo-efetivas de promoção de saúde para redução de seus fatores de risco, pela melhoria da atenção à saúde, detecção precoce e tratamento oportuno (WHO, 2014; Bauer *et al*, 2014; Brasil, 2011; WHO, 2009; Sarrafzadegan *et al*, 2009; Beaglehole *et al*, 2008).

As intervenções para prevenção e controle de DCNT incluem diversas ações, que têm sido avaliadas por meio de vários estudos (Beaglehole *et al*, 2008; Renders *et al*, 2001; Tsai *et al*, 2005; WHO, 2009; Pereira *et al*, 2013; Whitlock, Williams, 2003). A nível populacional, algumas das intervenções consideradas mais custo-efetivas são o aumento do preço e impostos sobre produtos nocivos como tabaco, álcool e alimentos ultraprocessados, regularização de propagandas e patrocínio desses mesmos produtos, redução do conteúdo de sal nos alimentos e construção de ambientes que promovam atividade física (Beaglehole *et al*, 2008; Brasil, 2011; WHO, 2011).

Além das ações populacionais, também são consideradas efetivas as intervenções para indivíduos portadores de DCNT ou que estão em grande risco de desenvolvê-las (Brasil, 2011; WHO, 2009; Sarrafzadegan *et al*, 2009; Bauer *et al*, 2014; Schmidt *et al*, 2011; Campbell *et al*, 2014; Ockene *et al*, 1999). As intervenções selecionadas para uso na atenção primária devem levar a mudanças dos fatores de risco e ser financeira e logisticamente viável. Nesse sentido, intervenções de baixo custo para DCNT estão disponíveis para implementação em uma gama de configurações de recursos. Várias destas intervenções tem o potencial de reduzir substancialmente a carga das DCNT em países de baixa e média renda. (Beaglehole *et al*, 2008).

Podemos citar, por exemplo, o aconselhamento nutricional. Uma das recomendações já bem estabelecidas na literatura é o seguimento de um plano alimentar específico conhecido como *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH). (Appel *et al*, 1997) Esse plano

alimentar foi desenvolvido para a prevenção e tratamento da HAS e consiste em uma dieta rica em frutas, vegetais, leite e derivados com baixo teor de gordura e redução da ingestão de sal, gorduras totais e saturadas (Sacks *et al*, 2001; Tyson *et al*, 2012; Appel *et al*, 1997). O seguimento desse plano alimentar vem tendo resultados positivos também no tratamento de outras DCNT (Shirani, Salehi-Abargouei, Azadbakht, 2013; Salehi-Abargouei *et al*, 2013; Ma *et al*, 2013).

Em um estudo norte-americano observou-se que o aconselhamento da dieta DASH junto a outros hábitos de vida saudáveis na atenção primária levou a uma melhora da saúde, inclusive com perda de peso de pacientes com excesso de peso e hipertensos (Jerlyn *et al*, 2014). Em outra pesquisa, realizada no Brasil, foi avaliado o impacto de uma abordagem dietética para hipertensão também na atenção primária e concluíram que os resultados foram positivos tanto no controle dos níveis pressóricos quanto na excreção urinária de sódio (Lima *et al*, 2013).

Além do aconselhamento nutricional, também há evidências da efetividade de outras intervenções de modificação de estilo de vida na atenção primária. Knight *et al*. observaram que a prescrição de atividade física na atenção primária melhorou o estado de saúde cardiometabólico. O que ressalta a importância da prática permanente de avaliação e prescrição de atividade física para o tratamento e prevenção de DCNT (Knight, Stuckey, Petrella, 2014).

Diversos outros estudos foram publicados sobre intervenções para reduzir o tabagismo, promover atividade física e consumir alimentos saudáveis (Tsai *et al*, 2005; Sarrafzadegan *et al*, 2009; WHO, 2009; Bhattarai *et al*, 2013). Muitos demonstraram resultados discretos (Bhattarai *et al*, 2013). Esses resultados têm sido atribuídos à extensa cadeia causal desde a implantação das intervenções até o impacto. Inclusive tem sido apontado o envolvimento dos serviços de saúde como uma estratégia importante para o sucesso e sustentabilidade das intervenções preventivas em DCNT (Capilheira, Santos, 2011).

Portanto, visto que intervenções efetivas para DCNT são determinadas em grande parte pela capacidade do sistema de saúde, o fortalecimento do comprometimento governamental, a capacitação de profissionais de saúde e o financiamento adequado tornam-se fundamentais para expandir essa capacidade (Brasil, 2011).

### **3.5 Desenvolvimento do questionário *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test***



A atenção primária, especialmente o modelo Saúde da Família, organiza um espaço em que as ações são baseadas no conhecimento e na habilidade intelectual dos profissionais (Mendes, 2012). Sendo os recursos humanos elementos centrais da qualidade do cuidado à saúde oferecido à população, é importante conhecer o perfil dos profissionais desse nível de atenção e sua atuação junto aos usuários, a fim de que se planejem estratégias de combate às DCNT adequadas à realidade de cada local (Capilheira, Santos, 2011).

Até o momento, há pouca produção científica realizada no Brasil que investigou essas condições dos profissionais médicos brasileiros na prática de atenção primária (Capilheira, Santos, 2011; Assunção, Santos, Gigante, 2001; Trindade, 2013). Em revisão da literatura, foi encontrado apenas um estudo que desenvolveu instrumento que avalia conhecimento e/ou práticas de profissionais de saúde com relação a fatores de risco para DCNT (Talip *et al*, 2003).

Nesse sentido, a maioria dos estudos encontrados é voltada para avaliar conhecimento em outros grupos como, adultos ou adolescentes, por exemplo. Além disso, o desfecho avaliado muitas vezes se concentra em apenas uma DCNT ou fator de risco: diabetes, atividade física, fonte alimentar de nutrientes, recomendações dietéticas, entre outros, não abrangendo todo o contexto das DCNT e seus principais fatores de risco (Bonetti *et al*, 2013; Melo *et al*, 2013; Ferro-Lebres, Moreira, Ribeiro, 2014; Cecchetto, Pellanda, 2014; Sarmugam, Worsley, Flood, 2014; Pinho *et al*, 2013; Parmenter, Wardle, 1999; Weeks *et al*, 2014).

Um grupo de pesquisadores da Universidade da Cidade do Cabo – África do Sul em parceria com o Conselho de Pesquisa Médica do mesmo país e com pesquisadores da Universidade de Athabasca do Canadá desenvolveram um instrumento que avalia o conhecimento e as práticas de profissionais de saúde considerando o papel da nutrição, da atividade física e abandono do tabagismo (fatores de risco modificáveis) no manejo das DCNT. Um dos propósitos dos autores era auxiliar na identificação dos profissionais que necessitavam de formação complementar nessa área. Além disso, a identificação das barreiras para o aconselhamento sobre essas questões poderia detectar áreas específicas para intervenções (Talip *et al*, 2003).

Um grupo composto por sete especialistas nas áreas de nutrição, atividade física e abandono do tabagismo foi criado para determinar quais os conceitos deveriam ser

abrangidos. Os itens do teste foram construídos a partir da literatura e com a colaboração de especialistas no assunto (Talip *et al*, 2003).

O instrumento validado contém 157 itens divididos em seis seções a saber: seis questões demográficas, 93 relacionadas ao conhecimento de fatores de risco modificáveis e tratamento não-medicamentoso das DCNT (com diferentes alternativas de resposta como “evitar/permitir”, “verdadeiro / falso”, e de “múltipla escolha”), além de 58 questões relacionadas a prática clínica (7 múltipla escolha, 19 de sim / não, e 32 em escala). Cada questão sobre o conhecimento contém também a opção de resposta “não sei”. Respostas corretas para o conhecimento pontuam 1 e incorretas pontuam 0. Assim, as pontuações possíveis variam entre 0-93. Os dados sobre prática clínica são resumidas em um ranking qualitativo (Talip *et al*, 2003).

A primeira parte (seção A) contém itens demográficos relacionados à idade, sexo e formação profissional. Também aborda questões sobre percepção do próprio conhecimento, autoconfiança e barreiras referentes ao aconselhamento e ainda sobre a principal fonte de informação sobre modificação do estilo de vida. As sessões B, C, e D compreendem itens que avaliam o conhecimento dos entrevistados e práticas sobre o papel da nutrição, atividade física e cessação do tabagismo no controle de DCNT. Cada seção é introduzida por um estudo de caso relacionado a uma determinada complicação associada à DCNT em questão (Talip *et al*, 2003).

A seção B inclui itens sobre as necessidades nutricionais na doença arterial coronariana e sobre as práticas de aconselhamento sobre cessação do tabagismo. A parte C contém itens relacionados à alimentação para hipertensão, obesidade e itens referentes à atividade física. A seção D inclui itens sobre a dieta e o tratamento medicamentoso do diabetes mellitus tipo 2. A seção E é focada em questões sobre conhecimentos nutricionais gerais relacionados a todas as doenças crônicas. A última seção identifica as práticas que profissionais de saúde realizam durante uma consulta inicial para pacientes com DCNT e a frequência de acesso e consulta à equipe de apoio no campo da nutrição, atividade física e cessação do tabagismo (Talip *et al*, 2003).

O questionário também contém uma seção aberta para comentários dos respondentes sobre o conteúdo, design e layout. As respostas a esses itens foram consideradas no desenvolvimento final do instrumento a fim de garantir ainda mais validade ao construto. O questionário foi aplicado a diferentes grupos de profissionais: nutricionistas, estagiários de

nutrição, médicos de família, graduandos de medicina e enfermeiros. Não foi possível, devido a diferentes condições de trabalho, aplicar o instrumento a todos os grupos de profissionais da mesma forma. Os estudantes completaram o teste em um espaço supervisionado enquanto os enfermeiros, devido a restrições de tempo e de espaço físico, não. Os nutricionistas e médicos completaram o teste durante um evento, contudo os últimos optaram por retornar os testes realizados pelo correio. Deste modo, com a exceção dos médicos de família, as condições de teste foram semelhantes (Talip *et al*, 2003).

Os dados coletados foram analisados separadamente: dados relativos aos conhecimentos e dados referentes às práticas dos entrevistados. Os nutricionistas tiveram a maior média de pontuação ( $80,2 \pm 5,2$ ), seguido pelos estagiários de nutrição ( $78,1 \pm 4,1$ ) e médicos ( $68,3 \pm 8,2$ ). Os estudantes de medicina e enfermeiros tiveram os menores escores médios,  $63,0 \pm 7,0$  e  $62,8 \pm 9,2$  respectivamente. A avaliação da dificuldade dos itens mostrou que eles são mais fáceis para pessoas com formação em nutrição do que para as pessoas com formação limitada, garantindo assim ainda mais a validade de critério (Talip *et al*, 2003).

Com relação às práticas, os resultados mostraram que a maioria dos entrevistados em todos os grupos profissionais se sente seguro para realizar aconselhamento sobre modificação de estilo de vida. As principais barreiras para o aconselhamento identificados neste estudo incluiu falta de tempo e falta de adesão do paciente (Talip *et al*, 2003).

Assim, o questionário apresentou uma consistência interna de 0,99. O instrumento de teste validado final teve quase mesmo conteúdo que o teste de validação. No entanto, houve uma redução do número de itens de 93 para 80. Os autores recomendam a utilização do teste como ferramenta para distinguir grupos de profissionais de saúde com formação adequada na modificação de estilo de vida daqueles que necessitam maior conhecimento (Talip *et al*, 2003).

Dada a prevalência e o impacto das DCNT na população brasileira é urgente e de extrema importância que os serviços de saúde se qualifiquem para aumentar o potencial de efetividade no seu enfrentamento. Nesse sentido, a avaliação de ferramentas que auxiliem aos profissionais, especialmente na APS, é uma das ações que podem contribuir nesse processo. Por conta disso, há necessidade de ter disponíveis instrumentos validados que permitam avaliar tanto o conhecimento dos profissionais bem como as intervenções para qualificar o aconselhamento e habilidades dos médicos de APS no enfrentamento das DCNT.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Adaptar transculturalmente o instrumento de avaliação de conhecimentos de fatores de riscos modificáveis no controle de DCNT para médicos brasileiros da atenção primária.

### **Objetivos Específicos**

- a. Descrever o perfil demográfico e profissional dos participantes;
- b. Verificar o conhecimento dos fatores de risco modificáveis para DCNT entre os participantes;
- c. Realizar a tradução do questionário “*nutrition and lifestyle knowledge test*”;
- d. Avaliar a validade de construto do instrumento adaptado em uma amostra de médicos de atenção primária do Brasil;
- e. Avaliar a confiabilidade da versão adaptada do instrumento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Alexander SC, Cox ME, Boling Turer CL, et al. Do the Five A's Work When Physicians Counsel About Weight Loss? *Family Medicine* 2011;43(3):179-184.
- Almeida PF. Mapeamento e análise dos modelos de atenção primária à saúde nos países da América do Sul. Rio de Janeiro: Instituto Suramericano de Gobierno em Salud, 2014.
- Alwan A, Lean DRV, Riley LM, Espaignet ET, Mathers CD, Stevens GA, Bettcher D. Monitoring and Surveillance of Chronic Non-Communicable Diseases: Progress and Capacity in High-Burden Countries. *The Lancet*.2010; 376 (9755): 1861–68.
- Appel LJTJ, Moore E, Obarzanek WM, Vollmer LP, Svetkey F M, Sacks GA, Bray et al. A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med*.1997; 336 (16): 1117–24.
- Assunção MCF, Santos IS, Gigante DP. 2001. Diabetes mellitus at the primary health care level in Southern Brazil: structure, course of action and outcome. *Revista de Saúde Pública* 2001. 2014 Dez; 35(1): 88-95.
- Atun RA. What are the advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services?. *Health Evidence Network Report*, Copenhagen: World Health Organization, 2004.
- Bauer UEP, Goodman R A, Bowman B A. Prevention of Chronic Disease in the 21st Century: Elimination of the Leading Preventable Causes of Premature Death and Disability in the USA. *Lancet*. 2014 Jul; 384 (9937): 45–52.
- Beaglehole R, Jordan JE, Patel V, Chopra M, Ebrahim S, Kidd M, Haines A. Improving the Prevention and Management of Chronic Disease in Low-Income and Middle-Income Countries: A Priority for Primary Health Care. *Lancet*. 2008 Sep; 372 (9642): 940–49.
- Bhattarai NAT, Prevost AJ, Wright JC, Rudisill C, Martin CG. Effectiveness of Interventions to Promote Healthy Diet in Primary Care: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *BMC Public Health*. 2013 Dec; 13 (1): 1203.
- Bonetti L, Bagnasco AM, Aleo G, Sasso L. Validation of the Staff Attitudes to Nutritional Nursing Care Geriatric Scale in Italian. *International Nursing Review*. 2013 Sep; 60 (3): 389–96.
- Brasil, Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

- Brasil, Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília : Ministério da Saúde, 2011.
- Brasil, Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Tabagismo. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2008.
- Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2013: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- Butler CC, Simpson SA, Hood K, et al. Training practitioners to deliver opportunistic multiple behaviour change counselling in primary care: a cluster randomised trial. *BMJ : British Medical Journal* 2013;346:f1191.
- Calfas KJ, Sallis JF, Oldenburg B, Ffrench M. Mediators of Change in Physical Activity Following an Intervention in Primary Care: PACE. *Preventive Medicine* 1997; 26 (3): 297–304.
- Campbell N, Legowski B, Legetic B, Ferrante D, Nilson E, Campbell C, L'Abbé M. 2014. Targets and Timelines for Reducing Salt in Processed Food in the Americas. *J Clin Hypertens* 2014;16:619–623.
- Capilheira M, Santos IS. Non-communicable chronic diseases: performance of medical care in Primary Health Care in southern Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 2011 Jun; 27 (6): 1143–53.
- Cecchetto FH, Pellanda LC. Construction and Validation of a Questionnaire on the Knowledge of Healthy Habits and Risk Factors for Cardiovascular Disease in Schoolchildren. *Jornal De Pediatria*. 2014 Jul- Aug; 90 (4): 415–19.
- Cornuz J, Ghali JWA, Carantonio DD, Pecoud A, Paccaud F. Physicians Attitudes towards Prevention: Importance of Intervention-Specific Barriers and Physicians Health Habits. *Fam. Pract.* 2000; 17 (6): 535–40.
- Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Benseñor IJM, Mill JG, Schmidt MI, Lotufo PA, Vigo A, Barreto SM. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Rev. Saúde Publica*. 2012; 46 (1): 126-34.
- Ferro- Lebres V, Moreira P, Ribeiro JC. Adaptation, Update and Validation of the General Nutrition Questionnaire in a Portuguese Adolescent Sample. *Ecol Food Nutr*. 2014; 53 (5): 528–42.
- Galduróz JCF, Carlini EA. Use of Alcohol among the Inhabitants of the 107 Largest Cities in Brazil—2001. *Braz. J. Med. Biol.* 2007; 40 (3): 367–75.

- Goudge J, Gilson L, Russell S, Gumedde T, Mills A. Affordability, Availability and Acceptability Barriers to Health Care for the Chronically Ill: Longitudinal Case Studies from South Africa. *BMC Health Serv Res.* 2009; 9: 75.
- Heaton PC, Frede SM. Patients Need for More Counseling on Diet, Exercise, and Smoking Cessation: Results from the National Ambulatory Medical Care Survey. *J Am Pharm Assoc.* 2006; 46 (3): 364–69.
- Heymann AD, Gross R, Tabenkin H, Porter AB, Porath A. Factors Associated with Hypertensive Patients Compliance with Recommended Lifestyle Behaviors. *Isr Med Assoc J.* 2011; 13 (9): 553–57.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008. Rio de Janeiro; IBGE. 2010.
- Jerlyn CJJ, Tolentino KJ, Clark MJ, Ryan M. Supporting Cardiovascular Risk Reduction in Overweight and Obese Hypertensive Patients through DASH Diet and Lifestyle Education by Primary Care Nurse Practitioners. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2014; 26 (9): 498–503.
- Jun M, Strub P, Lavori PW, Buist AS, Camargo CA, Nadeau KC, Wilson SR, Xiao L. DASH for Asthma: A Pilot Study of the DASH Diet in Not-Well-Controlled Adult Asthma. *Contemp Clin Trials.* 2013; 35 (2): 55–67.
- Kahn JG, Yang JS, Kahn JS. Mobile Health Needs and Opportunities in Developing Countries. *Health Affairs.* 2010; 29 (2): 252–58.
- Knight E, Stuckey MI, Petrella RJ. Prescribing Physical Activity through Primary Care: Does Activity Intensity Matter. *Phys Sportsmed.* 2014; 42 (3): 78–89.
- Kolasa KM, Rickett K. Barriers to Providing Nutrition Counseling Cited by Physicians: A Survey of Primary Care Practitioners. *Nutr Clin Pract.* 2010; 25 (5): 502–9.
- Kushner RF. Barriers to Providing Nutrition Counseling by Physicians: A Survey of Primary Care Practitioners. *Prev Med.* 1995; 24 (6): 546–52.
- Lima S, Moreira TR, Souza BSN, França AKT, Filho NS, Sichieri R. Dietary Approach to Hypertension Based on Low Glycaemic Index and Principles of DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension): A Randomised Trial in a Primary Care Service. *Brit J Nutr.* 2013; 110 (8): 1472–79.
- Lorig K, Holman H, Sobel D, Laurent D, Gonzalez V, Minor M. Living a Healthy Life with Chronic Conditions: Self-Management of Heart Disease, Arthritis, Diabetes, Asthma, Bronchitis, Emphysema and Others. 3rd ed. California: Bull Publishing Company; 2009.

- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, Abraham J, et al. Global and Regional Mortality from 235 Causes of Death for 20 Age Groups in 1990 and 2010: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* 2012; 380 (9859): 2095–2128.
- Malta DC, Andrade SC, Claro RM, Bernal RTI, Monteiro CA. Trends in Prevalence of Overweight and Obesity in Adults in 26 Brazilian State Capitals and the Federal District from 2006 to 2012. *Rev Bras Epidemiol.*2014; 17: 267–76.
- Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev. Saúde Pública.* 2013; 47 (4): 656–65.
- Melo GD, Lima G, Oh P, Scott T, Benetti M. Development and Validation of an English Version of the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q). *Eur J Prev Cardiol.* 2013; 20 (2): 291–300.
- Mendes EV. *As redes de atenção à saúde.* 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
- Mendes EV. *O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família.* Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
- Mendonça CS, Harzheim E, Duncan BB, Nunes LN, Werner Leyh W. Trends in Hospitalizations for Primary Care Sensitive Conditions Following the Implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. *Health Policy Plann.* 2012; 27 (4): 348–55.
- Monteiro CA, Mondini L, Souza AL, Popkin B. *Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças.* 2. ed. São Paulo: Hucitec; 2000.
- Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-Based Evidence of a Strong Decline in the Prevalence of Smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ.* 2007; 85 (7): 527–34.
- Ockene IS, Hebert JR, Ockene JK, Saperia GM, Stanek E, Nicolosi R, Merriam PA, Hurley TG. Effect of Physician-Delivered Nutrition Counseling Training and an Office-Support Program on Saturated Fat Intake, Weight, and Serum Lipid Measurements in a Hyperlipidemic Population: Worcester Area Trial for Counseling in Hyperlipidemia (WATCH). *Arch Intern Med.* 1999; 159 (7): 725–31.
- Omran AR. The epidemiologic transition. A theory of the Epidemiology of population change. 1971. *Milbank Q.* 2005; 83 (4):7311–757.



- Parchman ML, Pugh JA, Hitchcock PN, Larme AC. Continuity of Care, Self-Management Behaviors, and Glucose Control in Patients with Type 2 Diabetes. *Med Care*. 2002; 40 (2): 137–44.
- Parker WA, Steyn NP, Levitt NS, Lombard CJ. They Think They Know but Do They? Misalignment of Perceptions of Lifestyle Modification Knowledge among Health Professionals. *Public Health Nutrition*. 2011; 14 (8): 1429–38.
- Parmenter K, Wardle J. Development of a General Nutrition Knowledge Questionnaire for Adults. *Eur. J. Clin. Nutr.* 1999; 53 (4): 298–308.
- Pereira MO, Anginoni BM, Ferreira NC, Oliveira MAF, Vargas D, Colvero LA. Effectiveness of the brief intervention for the use of abusive alcohol in the primary: systematic review. *Rev. bras. enferm.* 2013; 66 (3): 420–28.
- Pinho LD, Moura PHT, Silveira MF, Botelho ACCD, Caldeira AP. Development and Validity of a Questionnaire to Test the Knowledge of Primary Care Personnel Regarding Nutrition in Obese Adolescents. *BMC Family Practice*. 2013; 14: 102.
- Prata PR. The epidemiologic transition in Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 1992; 8 (2): 168–75
- Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner EH, Eijk Van JT, Assendelft WJ. Interventions to Improve the Management of Diabetes in Primary Care, Outpatient, and Community Settings: A Systematic Review. *Diabetes Care*. 2001; 24 (10): 1821–33.
- Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, Obarzanek E, et al. Effects on Blood Pressure of Reduced Dietary Sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 2001; 344 (1): 3–10.
- Salehi AA, Maghsoudi Z, Shirani F, Azadbakht L. Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)-Style Diet on Fatal or Nonfatal Cardiovascular Diseases-- Incidence: A Systematic Review and Meta-Analysis on Observational Prospective Studies. *Nutrition*. 2013; 29 (4): 611–18.
- Sarmugam R, Worsley A, Flood V. Development and Validation of a Salt Knowledge Questionnaire. *Public Health Nutr.* 2014; 17 (5): 1061–68.
- Sarrafzadegan N, Kelishadi R, Ahmad E, Mohammadifard N, Rabiei K, Roohafza H, Azadbakht L, et al. Do lifestyle interventions work in developing countries? Findings from the Isfahan Healthy Heart Program in the Islamic Republic of Iran. *Bull World Health Organ.* 2009; 87 (1): 39–50.
- Sauvageau C, Groulx S, Pelletier A, Ouakki M, Dubé E. Do you counsel your patients on their health behaviors. *Can J Public Health*. 2008; 99 (1): 31–35.

- Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Sandhi MB, Chor D, Menezes PR. Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil: Burden and Current Challenges. *Lancet*. 2011; 377 (9781): 1949–61.
- Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, Campos MR. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2004; 9 (4): 897–908.
- Sharma AM, Wittchen HU, Kirch W, Pittrow D, Ritz E, Göke B, Lehnert H, et al. High Prevalence and Poor Control of Hypertension in Primary Care: Cross-Sectional Study. *J Hypertens*. 2004; 22 (3): 479–86.
- Shea S, Misra D, Ehrlich MH, Field L, Francis CK. Predisposing Factors for Severe, Uncontrolled Hypertension in an Inner-City Minority Population. *N Engl J Med*. 1992; 327 (11): 776–81.
- Shirani F, Salehi AA, Azadbakht L. Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet on Some Risk for Developing Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis on Controlled Clinical Trials. *Nutrition*. 2013; 29 (7-8): 939–47.
- Shrier E, Davidovitch N, Zarka S. Physician's role in health promotion: healthy lifestyle counseling in the clinical encounter. *Harefuah* 2009; 148 (4): 256–60, 275.
- Starfield B. *Atenção Primária. Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002.
- Talip W, Steyn NP, Visser M, Charlton KE, Temple N. Development and Validation of a Knowledge Test for Health Professionals Regarding Lifestyle Modification. *Nutrition*. 2003; 19 (9): 760–66.
- Trindade, TG. *A qualidade do cuidado ofertado aos hipertensos na Atenção Primária à Saúde e sua efetividade na redução de internações por causas cardiovasculares em Porto Alegre/RS*. Porto Alegre. Tese [Doutorado em Epidemiologia] – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.
- Tsai AC, Morton SC, Mangione CM, Keeler EB. A Meta-Analysis of Interventions to Improve Care for Chronic Illnesses. *Am J Manag Care*. 2005; 11 (8): 478–88.
- Tyson CC, Nwankwo C, Lin PH, Svetkey LP. The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Eating Pattern in Special Populations. *Current Hypertension Reports*. 2012; 14 (5): 388–96.
- Victora CG, Barreto ML, Leal MC, Carlos A. Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J. Lancet Brazil Series Working Group, e others. Saúde no Brasil 6: Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. *Lancet*. 2011; 377 (9782): 90–102.

- Vita AJ, Terry, Hubert HB, Fries JF. 1998. Aging, Health Risks, and Cumulative Disability. *N Engl J Med.* 1988; 338 (15):1035–41.
- Weeks DL, French BF, April DD, Towle LA. Development and Validation of the Diabetes Knowledge Assessment Test for Use in Medical Rehabilitation. *Disability and Rehabilitation.* 2014 Jul;1–10.
- Whitlock EP, Selvi BW. The Primary Prevention of Heart Disease in Women through Health Behavior Change Promotion in Primary Care. *Women’s Health Issues: Official Publication of the Jacobs Institute of Women’s Health.* 2003; 13 (4): 122–41.
- World Health Organization (WHO). Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a WHO-FAO Expert Consultation. Geneva, 2003.
- World Health Organization (WHO). Interventions on diet and physical activity: what works: summary report. Geneva, 2009.
- World Health Organization (WHO). A global brief on hypertension. Geneva, 2013.
- World Health Organization (WHO). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, 2009.
- World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva, 2014.
- World Health Organization (WHO). Scaling up action against noncommunicable diseases: how much will it cost?. Geneva, 2011.
- World Health Organization (WHO). Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption. Geneva, 2007.
- World Health Organization (WHO). . Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital. Geneva: WHO Global Report, 2005.
- Yusuf S, Reddy S, Ôunpuu S, Anand S. Global Burden of Cardiovascular Diseases Part I: General Considerations, the Epidemiologic Transition, Risk Factors, and Impact of Urbanization. *Circulation.* 2001; 104 (22): 2746–53.

**ARTIGO**

**Adaptação transcultural de teste de conhecimentos sobre modificação de estilo de vida para médicos de atenção primária do Brasil**

Cross cultural adaptation of test on modifying lifestyle to primary care physicians in Brazil

Adaptación transcultural de pruebas en la modificación de estilo de vida para los médicos de atención primaria en Brasil

Sabrina Dalbosco Gadenz<sup>1</sup>

Michele Drehmer<sup>1</sup>

Lisiane Hauser<sup>1</sup>

Erno Harzheim<sup>1</sup>

Validação de teste sobre modificação de estilo de vida para médicos

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**A ser enviado aos Cadernos de Saúde Pública**

## Resumo

O estudo objetivou traduzir e adaptar, para a língua portuguesa brasileira, o teste de conhecimento *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test* e avaliar sua validade. Após sua tradução e retro tradução, a escala foi adaptada para o contexto brasileiro. O teste foi aplicado em 848 médicos de atenção primária e reaplicado em 10% dos participantes para avaliar a validade e confiabilidade. Em geral, os profissionais mostraram ser confiantes para aconselhar os pacientes e avaliaram de forma bastante positiva seu conhecimento sobre os fatores de risco para DCNT. Observou-se um escore médio de 53,5 acertos ( $\pm 5,5$ ) de um total de 74. Médicos com especialização em saúde da família apresentaram um escore maior. Na análise fatorial exploratória foram retidos 16 fatores que convergiram em 5 dimensões. A consistência interna do instrumento obteve valor adequado, mas a estabilidade no tempo observou-se apenas para algumas dimensões. O instrumento pode ser utilizado identificar quais profissionais necessitam apoio para orientar pacientes com DCNT sobre modificação de estilo de vida e também pode ser aplicado para avaliar intervenções de educação direcionadas a estes profissionais.

**Palavras-chave:** Validade dos testes, Atenção Primária à Saúde, Doença crônica, Fatores de risco, Médicos de atenção primária

## **Abstract**

The study aimed to translate and adapt to the Brazilian Portuguese language, knowledge test Nutrition and Lifestyle Knowledge Test and evaluate validity. After translation and back-translation, the scale was adapted for the Brazilian context. The test was applied in 848 primary care physicians and reapplied in 10% of participants to assess the validity and reliability. In general, professionals were shown to be confident to advise patients and evaluated very positively their knowledge of the risk factors for NCDs. There was a mean score of 53.5 correct answers ( $\pm 5.5$ ). The internal consistency of the instrument obtained appropriate value, but the stability over time was observed only for some dimensions. Physicians specializing in family health had a higher score. Exploratory factor analysis were retained 16 factors that converged in 5 dimensions. The instrument can be used to identify which professionals need support to guide patients with NCDs on lifestyle modification and can also be applied to evaluate educational interventions directed to these professionals.

**Keywords:** Validity of tests, Primary Health Care, Chronic disease, Risk factors, Physicians, primary care

## Resumen

El objetivo del estudio fue traducir y adaptar a la lengua portuguesa, prueba de conocimientos de nutrición y estilo de vida Examen de conocimientos y evaluar su validez. Después de la traducción y retrotraducción, la escala fue adaptada para el contexto brasileño. La prueba se aplicó en 848 médicos de atención primaria y volver a aplicar en el 10% de los participantes para evaluar la validez y fiabilidad. En general, los profesionales demostraron ser seguros de aconsejar a los pacientes y se evaluaron muy positivamente el conocimiento de los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles. Hubo una puntuación media de 53,5 respuestas correctas ( $\pm 5,5$ ). La consistencia interna del instrumento obtiene valor apropiado, pero no se observó la estabilidad en el tiempo sólo para algunas dimensiones. Los médicos especializados en salud de la familia tuvieron una mayor puntuación. El análisis factorial exploratorio se retuvieron 16 factores que convergieron en 5 dimensiones. El instrumento puede ser utilizado para identificar el que los profesionales necesitan apoyo para guiar a los pacientes con enfermedades no transmisibles en la modificación del estilo de vida y también pueden aplicarse para evaluar las intervenciones educativas dirigidas a estos profesionales.

**Palabras clave:** Validez de las Pruebas, Atención Primaria de Salud, Enfermedad Crónica, Factores de Riesgo, Médicos de Atención Primaria

## Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de mortalidade no Brasil e no mundo, colaborando com o aumento do número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida, além de agravar as iniquidades socioeconômicas e aumentar a pobreza. Estima-se que 80% das mortes por DCNT aconteçam em países de baixa e média renda <sup>1,2</sup>. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima para o Brasil que 74% das mortes estão associadas às DCNT. Além disso, a probabilidade de morrer entre 30 e 70 anos para as quatro principais DCNT (doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas e câncer) é 19% <sup>3</sup>.

As políticas públicas de saúde no Brasil têm priorizado e focalizado estratégias para combater as DCNT. Entre estas ações estão o monitoramento de fatores de risco e a atenção à saúde centrada em dietas saudáveis, prática de atividade física, redução do tabagismo e uso prejudicial de álcool <sup>1</sup>. O Ministério da Saúde vem trabalhando essas questões através do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das DCNT, que visa preparar o país para enfrentar e deter, nos próximos dez anos essas doenças. Entre as estratégias previstas para se alcançar os objetivos propostos estão o desenvolvimento e implementação de estratégias para formação profissional e qualificação das equipes de saúde na abordagem das DCNT e o fortalecimento da área de educação em saúde <sup>4</sup>. Dentro deste contexto, os médicos da atenção primária em saúde (APS) tem um papel importante na prevenção e aconselhamento sobre modificação de estilo de vida, a fim de reduzir a morbidade e mortalidade das DCNT. No entanto, dentre os limitantes que impedem o envolvimento do médico no aconselhamento de mudança desses fatores de risco, estão a falta de tempo, de embasamento em evidências recentes e de recursos <sup>5,6,7</sup>.

Por conta disso, intervenções para melhorar o aconselhamento dos profissionais em relação às modificações de estilo de vida devem ser testadas na atenção primária. Estas devem ser planejadas considerando experiências, conhecimentos prévios e principais barreiras enfrentadas pelos profissionais da APS para o aconselhamento sobre modificação de estilo de vida, para que assim sejam aplicadas ao respectivo cenário de prática. O instrumento *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test* <sup>8</sup> foi desenvolvido para avaliar o conhecimento e as práticas de profissionais de saúde a respeito do papel da nutrição, da atividade física e do abandono do tabagismo (fatores de risco modificáveis) no manejo das



DCNT, podendo ser útil na avaliação do conhecimento dos profissionais da APS no Brasil sobre estas questões.

Um dos propósitos dos autores do instrumento foi auxiliar na identificação dos profissionais que necessitavam de formação complementar nessa área, incluindo caracterização das barreiras para o aconselhamento sobre fatores de risco modificáveis no manejo das DCNT. A versão original para profissionais de saúde foi validada na África do Sul <sup>8</sup>. Não foram identificados instrumentos com validação de propriedades psicométricas no Brasil que avaliem o conhecimento baseado em evidências dos profissionais da APS em relação às modificações de estilo de vida.

A adaptação de instrumentos para ser utilizado em outro meio que não aquele para onde foi desenvolvido, envolve várias etapas. A utilização de instrumentos devidamente validados é fundamental para se concluir que os resultados obtidos retratem a realidade <sup>9,10</sup>. A estimativa do conhecimento por meio de instrumentos sem confiabilidade implica na redução do poder destes em detectar associações do conhecimento com outras variáveis <sup>11</sup>.

Visto a relevância e a necessidade da identificação dos conhecimentos e das dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde em seu cenário de prática e para que se possa propor intervenções relacionadas à formação profissional e qualificação das equipes de saúde na abordagem das DCNT, o objetivo desse estudo foi traduzir, adaptar e validar o questionário “*Nutrition and Lifestyle Knowledge Test*” para utilização por médicos brasileiros de atenção primária.

## **Métodos**

### **Delineamento e amostra**

Trata-se de estudo com delineamento transversal para validação de instrumento por meio da teoria clássica dos testes com profissionais médicos de atenção primária dos serviços públicos de municípios de todas as regiões do Brasil. Os dados foram coletados no período de setembro de 2014 a novembro de 2014.

A população do estudo foi constituída pelos profissionais médicos inscritos no Programa de Valorização dos Profissionais na Atenção Básica (PROVAB) em 2014, médicos cadastrados no Núcleo de Telessaúde Técnico-Científico do Rio Grande do Sul (TelessaúdeRS), médicos responsáveis técnicos das Clínicas da Família do município do Rio

de Janeiro e médicos cadastrados na Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). A identificação deu-se pelo levantamento de todos os profissionais médicos que tinham seu endereço de e-mail cadastrado em uma dessas instituições, totalizando 10.087 profissionais. Desse total, 255 contatos estavam duplicados e 412 e-mails estavam com endereço inválido, sendo excluídos. Portanto, a população total foi constituída de 9.420 médicos cadastrados.

Foram convidados para participar do estudo todos os médicos cadastrados, visto que foi considerada uma previsão de baixa taxa de resposta, já que os questionários foram enviados via *software* de pesquisa online <sup>12,13</sup>. Os médicos que estavam afastados de atividades clínicas na atenção primária ou que não aceitaram participar do estudo foram excluídos. Para atingir o objetivo da validação do questionário, foi estimada a necessidade de um tamanho amostral de 725 médicos, o que representa um mínimo de cinco respondentes para cada item do questionário <sup>14</sup>.

#### **Instrumento de avaliação: *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test***

O instrumento original para profissionais de saúde está disponível em inglês e é constituído por 145 itens, sendo que 139 são referentes ao conhecimento e práticas dos profissionais. Os itens desse instrumento estão distribuídos em seis seções: A primeira parte (seção A) contém variáveis demográficas relacionadas à idade, sexo e formação profissional. Também aborda questões sobre percepção do próprio conhecimento, autoconfiança e barreiras referentes ao aconselhamento e ainda sobre a principal fonte de informação sobre modificação do estilo de vida. As seções B, C, e D compreendem itens que avaliam o conhecimento e práticas sobre o papel da nutrição, atividade física e cessação do tabagismo no controle de DCNT. Cada seção é introduzida por um estudo de caso relacionado à prevenção ou a uma determinada complicação associada à DCNT em questão. A última seção identifica as práticas que profissionais de saúde realizam durante uma consulta inicial para pacientes com DCNT e a frequência de acesso e consulta à equipe de apoio no campo da nutrição, atividade física e cessação do tabagismo <sup>8</sup>.

As respostas dos itens de conhecimento são compostas por questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso e evitar/permitir. Cada questão sobre o conhecimento contém também a opção de resposta “não sei”. Respostas corretas para o conhecimento pontuam 1 e incorretas pontuam 0. Assim, as pontuações possíveis variam entre 0-81. As 58 questões

relacionadas a prática clínica são de múltipla escolha, sim ou não e escala likert. Os dados sobre prática clínica são resumidos em um ranking qualitativo <sup>8</sup>.

### **Tradução, adaptação transcultural, validação e confiabilidade**

O processo de validação envolveu os seguintes passos: tradução do instrumento original em inglês para a língua portuguesa, retro tradução do instrumento em português para a língua inglesa, revisão técnica e avaliação da equivalência semântica, adaptação cultural do instrumento, avaliação do instrumento pelos especialistas e população-alvo, avaliação da validade de construto e confiabilidade.

Com relação à tradução, foi realizada em duas etapas: do inglês para o português e deste novamente para o inglês. A primeira tradução foi feita pelos próprios pesquisadores envolvidos na pesquisa e a tradução reversa por um profissional nativo na língua inglesa com domínio da língua portuguesa sem conhecimento prévio do projeto. Logo após, a versão original foi comparada com a versão em inglês resultante da retro tradução, tendo as falhas corrigidas. A etapa seguinte referiu-se à revisão técnica e avaliação da equivalência semântica das versões. Além dos pesquisadores, um profissional *expert* na área e nativo na língua inglesa também fez a avaliação das duas versões (original e retro tradução). Foram realizados ajustes e uma nova versão do instrumento foi elaborada.

O instrumento foi editado e adaptado para ser respondido em um software de pesquisa online, SurveyMonkey®<sup>15</sup>. Sua configuração seguiu as questões conforme estavam dispostas no instrumento original. As questões de formação e serviço, acrescentadas ao instrumento, foram inseridas ao final do questionário. Foram testados possíveis erros de digitação e formatação, bem como formas de envio e recebimento do questionário.

Na etapa seguinte, a versão corrigida do instrumento, já no formato eletrônico, foi pré-testada em sete médicos especialistas em saúde da família e comunidade, teleconsultores do TelessaúdeRS. Foi solicitado que lessem a versão adaptada do instrumento atentamente e identificassem as dúvidas e dificuldades de entendimento das questões e opções de respostas. Uma colaboradora da pesquisa acompanhou o preenchimento do teste realizado por todos os especialistas, caso não houvesse compreensão da questão ou a linguagem não parecesse adequada, foi solicitado sugestões de alterações com justificativa. Foram realizados ajustes no instrumento a partir destes dados.

A versão final com o link do questionário e demais informações sobre o estudo foram enviados para o e-mail dos médicos participantes. Estimou-se o tempo de 20 min para preenchimento do questionário. Foi recomendado e incentivado o não uso de material de consulta para responder às questões e enfatizado que depois do preenchimento ser finalizado não era possível retornar ao questionário. Foram disponibilizados canais de comunicação para quaisquer dúvidas dos participantes e a taxa de retorno das respostas foi monitorada por uma colaboradora da pesquisa.

A fim de avaliar a confiabilidade do instrumento, o questionário foi reenviado, seguindo os mesmos critérios iniciais, para uma amostra de conveniência dos participantes que completaram o questionário após 30 dias. A amostra de conveniência foi formada pelo grupo controle de um ensaio clínico randomizado que teve como linha de base a primeira fase do envio dos questionários.

### **Análise estatística**

Para descrição das características demográficas e profissionais dos participantes foram apresentadas frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil para as contínuas. Também foi calculada a média do escore total e estratificada por especialização em saúde da família e por autoavaliação do conhecimento.

Para descrição das propriedades psicométricas foram realizados testes com base na teoria clássica dos testes que avaliam a validade de construto, a consistência interna e a confiabilidade teste-reteste. A análise fatorial exploratória foi utilizada para observar se os itens que constituem uma dimensão apresentam convergência empírica. A análise dos componentes principais foi feita para identificar quantos fatores ou dimensões são responsáveis pela variação nos itens da escala e o quanto de variância cada um desses fatores consegue explicar. Também se observou os valores das comunalidades, que indicam o quanto de variância foi extraída.

Para determinar o número de fatores a serem retidos, utilizaram-se dois critérios combinados: o dos autovalores ( $> 1$ ) e o quadro conceitual do instrumento original. O método ortogonal Equamax foi utilizado para a rotação dos fatores.

Por se tratar de um instrumento composto por itens de formatos variados, foi estabelecido um padrão para a codificação dos mesmos. Para tanto, utilizaram-se números

ordinais, de maneira que o menor número era referente à discordância e o maior número referente à concordância com o gabarito do item. As respostas das seis questões de múltipla escolha foram categorizadas em três opções de respostas de acordo com a distância da resposta correta. Por exemplo: na questão sobre a perda de peso mínima considerada clinicamente significativa, enquanto a alternativa correta (5- 10% do peso inicial) recebeu um peso 2, as alternativas mais próximas da correta (0- 4% do peso inicial e 11- 15% do peso inicial), receberam peso 1 e a opção de resposta mais distante (16- 20% do peso inicial) recebeu zero.

Também foi verificada a consistência interna utilizando o coeficiente alfa de Cronbach e a correlação item-total. Para a interpretação do alfa de Cronbach, valores a partir de 0,70 foram considerados adequados. Na correlação item-total, os valores maiores que 0,30 são considerados adequados<sup>14,16</sup>. Para avaliar a confiabilidade teste-reteste foi utilizado o teste Mann-Whitney sobre os escores médios dos 85 entrevistados (10%) que completaram o questionário duas vezes.

O programa SPSS versão 18 foi utilizado para realizar as análises. O nível de significância 5% foi considerado em todas as análises.

### **Considerações éticas**

O estudo foi conduzido obedecendo aos princípios da Declaração de Helsinque (2013) e também aos preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto principal intitulado “Recomendações nutricionais para hipertensão: desenvolvimento de aplicativo *mobile* para médicos de atenção primária” teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) registrado sob o n° 14-0258. Todos os participantes tiveram acesso às instruções detalhadas de participação e responderam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) *online*.

### **Resultados**

Dos 9.420 médicos que receberam convite para participar do estudo, 697 não puderam ser entregues ao endereço de e-mail e 7.153 não retornaram o questionário. Além desses, 113 pessoas optaram por não participar. Deste modo, 1.457 (15,4%) responderam à pesquisa. Entre os que responderam, 537 não finalizaram o preenchimento do questionário e

entre os que finalizaram 72 não estavam trabalhando na APS. Portanto, foram analisados os dados de 848 médicos da APS.

Dentre os profissionais incluídos no estudo, 62,9% (n=533) são do sexo feminino e possuem mediana de idade de 30 anos, com intervalo interquartil de 23 e 69 anos. A especialização em medicina de família e comunidade foi referida por 32,3% (n=273) e a distribuição de atuação por região do país foi sudeste (35,4%), seguidas do sul (25%), nordeste (23,7%), centro-oeste (8,6%) e norte (7,3%). A maioria dos participantes (58%) se formou entre 2009 e 2014 e 46,8% estavam inscritos no PROVAB.

De acordo com as características dos serviços nos quais os profissionais atuam, 65,8% (n=558) referiram que é oferecido ou possibilitado participar de atividades de educação continuada. A grande maioria dos profissionais referiu ter disponível no trabalho os equipamentos como balança (97,4%), fita métrica (95,5%), monitor de pressão (98,1%) e glicosímetro (90,3%). Contudo, a presença do estadiômetro teve uma frequência menor (31,7%).

A Tabela 1 apresenta características de formação, atualização profissional, percepção e barreiras no aconselhamento sobre modificação de estilo de vida. Com relação às práticas durante a consulta médica, 81,5% referiram investigar a história alimentar, 95,2% questionaram sobre atividade física e 89,2% perguntavam sobre hábito de fumar na primeira consulta de paciente com diabetes tipo 2, hipertensão ou obesidade. Da mesma forma, a maioria também referiu que frequentemente aferia o peso (90,4%), a altura (72,8%) e calculava o índice de massa corporal (IMC) (74,9%).

O escore médio estimado foi de 53,5 acertos ( $\pm 5,5$ ). Observou-se que os médicos com especialização em saúde da família (MFC) apresentaram escores maiores ( $55,4 \pm 4,9$ ) quando comparado com os médicos sem especialização em MFC ( $52,7 \pm 5,6$ ) ( $p < 0,001$ ). Além disso, os médicos que autoavaliaram seu conhecimento sobre nutrição como bom ou excelente tiveram o escore médio maior ( $54,1 \pm 5,1$ ) do que os médicos que autoavaliaram ruim ou muito ruim ( $51,2 \pm 6,7$ ) ( $p < 0,001$ ). Para a autoavaliação sobre atividade física não teve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, o escore médio de quem autoavaliaram seu conhecimento bom ou excelente foi  $53,7 \pm 5,2$  e os de quem autoavaliaram como ruim ou muito ruim foi  $52,5 \pm 7,1$ . A Tabela 2 mostra a proporção de acerto de cada item do questionário.

### **Tradução e adaptação transcultural**

Na tradução do instrumento houve necessidade de adaptação das palavras “*coffee creamers*”, “*samp and beans*”, “*curry powder*”, “*sour milk*”, “*mealie meal*” e “*peanut butter*”, que foram modificadas, permanecendo os seguintes itens na versão final: café cappuccino, arroz com feijão, pimenta malagueta, leite fermentado, tapioca e amendoim, respectivamente. Na seção A, na questão sobre as principais fontes de informação utilizadas pelos profissionais foram incluídas outras duas opções de resposta: telessaúde e aplicativos para *tablets/smartphones*, ferramentas importantes de atualização disponíveis para profissionais de saúde no Brasil. Também foram acrescentadas outras questões sobre características da formação e dos serviços dos profissionais como especialização e/ou residência médica em saúde da família e se o serviço oferece/possibilita educação continuada.

Na seção B, no caso clínico utilizado para introduzir a questão foi feita uma alteração de “... *consumes 4 beers and 2 tots of whisky every night...*” para “...4 cervejas e 2 cálices de vinho toda noite...” Também foi alterado a taxa de colesterol de 7,3 mmol/l para 282 mg/dl. O alimento “*soft tub margarine*” foi traduzido para margarina e foi alterado a resposta considerada correta de permitir para evitar.

Na seção D, a taxa de glicose 13 mmol/l foi substituída para 234 mg/dl, os alimentos mingau de aveia com açúcar, farinha de milho e tapioca tiveram sua resposta correta alterada de permitir para evitar e o leite fermentado considerou-se permitir a alternativa correta. A resposta sobre o número de refeições consideradas corretas consumir pelo paciente que estava sendo tratado com sulfonilureia foi alterada de 3 refeições por dia mais um lanche tarde da noite para 3 refeições e 3 lanches por dia. A afirmação “adoçantes artificiais podem ser usados no lugar do açúcar branco desde que contenham apenas aspartame” foi considerada falsa e na seção E, a questão “Quando em dieta para perda de peso é preferível beber suco de fruta em vez de refrigerantes diet” foi alterada para verdadeira.

Na seção F, com relação às questões que iniciaram com as expressões “*have access to...*” e “*consult with...*” houveram dúvidas no pré- teste relacionadas à tradução, uma vez que algumas pessoas interpretaram como se o próprio respondente consultava com um dos profissionais. Diante disto, os pesquisadores realizaram contato com os autores do instrumento original e as questões foram modificadas para “encaminha para” e “realiza consultoria/interconsulta”.

### **Validade de construto**

A matriz das correlações das variáveis apresentou KMO= 0,61 e Teste Bartlett de Esfericidade significativo  $p < 0,001$ , apresentando-se adequada em relação à fatorabilidade. Na análise fatorial exploratória, foram retidos 16 fatores, explicando aproximadamente 37% da variação total. As dimensões identificadas convergiram com o quadro conceitual da autora do instrumento, abordando questões de prevenção e fatores de risco dentro do contexto da alimentação e atividade física no controle das DCNT. Do total dos 81 itens do instrumento, 55 apresentaram cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,3. Onze itens foram realocados em outros fatores, mesmo apresentando cargas fatoriais menores, devido ao seu quadro conceitual. Já outros oito itens, que não tiveram carga mínima de 0,3 em nenhum dos fatores, também foram incluídos conceitualmente. Um total de sete itens foram excluídos das análises, uma vez que além de não representarem bem nenhuma dimensão ou se tornaram repetitivos, tiveram baixos valores de comunalidades (Tabela 3).

### **Confiabilidade**

Na Tabela 4, são apresentados os resultados da consistência interna, correlação item-total (mínimo- máximo) e teste para os escores médios para verificar a estabilidade no tempo para cada uma das dimensões identificadas e para o instrumento como um todo. As dimensões “Sódio no manejo da hipertensão”, “Carboidratos no manejo do diabetes e obesidade”, “Efeitos preventivos no desenvolvimento de DCNT”, “Alimentos Saudáveis” e “Fonte de gorduras e desenvolvimento de DCNT” apresentaram um alfa de Cronbach com valores baixos. A consistência interna do instrumento total apresentou um valor de alfa adequado. Na análise da confiabilidade teste- reteste verificou-se que os escores após um intervalo de 30 dias se manteve apenas em algumas dimensões do instrumento.

### **Discussão**

O instrumento culturalmente adaptado para verificar o conhecimento sobre fatores de risco modificáveis no controle de DCNT, conforme a análise de suas propriedades psicométricas, possui validade e confiabilidade suficientes para sua aplicação em médicos de APS do Brasil. Os achados também sugerem que médicos de atenção primária especialistas em saúde da família possuem conhecimento sobre os fatores de risco superior aos demais. De acordo com nosso conhecimento, esse é o primeiro estudo que busca validar um instrumento com essa finalidade no Brasil.



O instrumento *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test* mostrou ser de fácil compreensão durante todas as fases de tradução e adaptação. Contudo, foi necessário adaptá-lo de acordo com as características culturais e dos serviços de saúde nacionais. Nesse sentido, alguns alimentos precisaram ser substituídos, uma vez que o questionário original foi desenvolvido para profissionais de saúde sul-africanos. Além disso, algumas alternativas do teste consideradas corretas também precisaram ser alteradas para ficar de acordo com as evidências recentes e com as diretrizes brasileiras.

Na validade fatorial, alguns itens não atingiram a carga fatorial mínima para permanecer no instrumento, mas foram mantidos devido sua relevância conceitual. Tentou-se preservar o quadro teórico exposto pela autora do instrumento original. Os itens “*percentual de peso considerado clinicamente significante*”, “*fórmula do cálculo do IMC*”, “*consumo de carnes frescas ou congeladas*”, “*prática de atividade física diminui o risco de DCNT*” e “*dieta para diabético tem alto custo*” foram excluídos, pois apresentaram cargas fatoriais muito baixas e o mesmo ocorreu para os valores de comunalidades. Além destes, dois itens que conceitualmente fariam parte da dimensão do *sódio no manejo da hipertensão* também foram excluídos devido aos valores encontrados muito baixos e também porque estavam conceitualmente repetidos. O mesmo conhecimento poderia ser captado pelos outros itens que compõe esta dimensão.

É possível que problemas de redação do questionário estivessem presentes em alguns itens. Por exemplo, a questão sobre a recomendação de consumo de álcool foi avaliada como correta a resposta que indica a dose diária recomendada para prevenção de DCNT. Contudo, a questão está inserida num contexto de um paciente com vários fatores de risco para DCV levando o respondente pensar em limitar o consumo de bebida alcoólica. O percentual de acerto (11,1%) pode estar refletindo a confusão do item e não o conhecimento sobre consumo de álcool. Em outro exemplo, embora o conhecimento sobre o açúcar mascavo estivesse sendo questionado diante de um caso clínico de um paciente diabético, é possível que os respondentes tenham se confundido ao responder. O item de verdadeiro/falso faz a afirmação de que o açúcar mascavo é mais saudável do que o açúcar branco. A palavra *saudável* poderia ser substituída por outra que esclareça ao respondente avaliar a afirmativa dentro do contexto do paciente diabético.

No estudo de Parker et al.<sup>17</sup>, os principais itens do questionário respondidos não corretamente são os mesmos encontrados em nosso estudo. Além do consumo de álcool e do

açúcar mascavo já relatados, é preciso destacar a falta de conhecimento dos médicos com relação às fontes de colesterol. Foi possível perceber que uma grande parte acredita que alimentos como margarina e abacate sejam fontes de colesterol. Além desses, uma grande parte também acredita que o uso de vinagre promove perda de peso. Em nossos achados, percebeu-se que a maioria dos médicos desconhece que alimentos ricos em amido, cereais em geral, devem ser a base de qualquer refeição. Esses resultados sinalizam a necessidade de maiores investimentos para atualização dos profissionais que estão atuando na clínica e também maior ênfase deve ser dada no currículo da graduação.

A consistência interna do instrumento como um todo obteve valor adequado, mesmo assim, os resultados encontrados na versão adaptada para a confiabilidade foram pouco consistentes. No estudo original os valores do alfa de Cronbach que avaliaram a consistência interna foram mais adequados<sup>8</sup>. Isso pode se justificar, além da população estudada, pelo conjunto de itens analisados em cada estudo. No instrumento original, o alfa de Cronbach foi calculado para as seções conforme disposto no questionário, levando em consideração os casos clínicos para cada doença e fatores de risco associados. Em nosso estudo, foram consideradas as dimensões encontradas na análise fatorial, uma vez que foi possível perceber que os itens se agrupavam conforme suas características - fatores de risco, de prevenção ou condutas clínicas que são comuns para todas as DCNT avaliadas - se distribuindo de forma similar com o quadro teórico pensado na construção do instrumento original.

Não foi possível assumir a estabilidade no tempo para o instrumento. É possível que trinta dias tenha sido um período muito longo para reaplicar o instrumento. Cerca de duas semanas tem sido considerado um intervalo de tempo adequado<sup>16</sup>. Além disso, variáveis que pudessem alterar o conhecimento não foram controladas, como por exemplo, participação em cursos. E ainda, por ser um questionário online, não havia supervisão durante o preenchimento.

É escasso o número de estudos encontrados na literatura que buscam avaliar propriedades psicométricas de instrumentos que medem conhecimento dos profissionais quanto à modificação de estilo de vida. Além disso, instrumentos com esse objetivo necessitam ser reavaliados periodicamente devido à constante atualização das evidências, sendo essa uma limitação inerente ao desenvolvimento dessas ferramentas.

Pacientes não responsivos e a falta de tempo foram consideradas as principais barreiras que impedem o aconselhamento tanto para a alimentação como para atividade física

e cessação do tabagismo. A falta de conhecimento foi referida numa frequência bem menor, não parecendo ser considerada uma das principais barreiras para aconselhamento em modificação de estilo de vida. As principais barreiras que têm sido encontradas na literatura corroboram as apontadas nesse estudo, as quais têm sido as mais frequentemente referidas por médicos de atenção primária ao longo de muitos anos <sup>6,18,19,20,21</sup>.

Embora os profissionais tenham mostrado ser confiantes para aconselhar os pacientes e avaliaram de forma bastante positiva seu conhecimento sobre os fatores de risco para DCNT, o escore médio encontrado com a aplicação do instrumento não foi muito elevado. Do total de 74 itens, a média de acerto foi 53,5 acertos ( $\pm 5,5$ ). Os médicos que participaram da validação do instrumento original tiveram desempenho semelhante, ambos acertaram em torno de 70% do questionário <sup>8</sup>. Em uma outra amostra de médicos utilizando o mesmo questionário, o percentual de acerto médio também foi 70% <sup>17</sup>. Esses achados sinalizam que seja possível que os profissionais estejam superestimando seu conhecimento na abordagem para modificação de estilo de vida. Quando esses achados foram estratificados pela autoavaliação, os médicos que referiram ter conhecimento bom ou excelente, especialmente com relação à nutrição, tiveram melhores escores ( $54,1 \pm 5,1$ ) mas ainda baixos. O acesso à educação continuada referida pela maioria dos participantes pode contribuir no aprimoramento do aconselhamento à população, uma vez que a formação dos profissionais é um fator determinante da qualidade do cuidado <sup>22,23,24</sup>.

A comparação entre os médicos que tinham especialização em saúde da família com os demais, revelou melhor desempenho dos médicos de família. Médicos com formação em atenção primária dispensam mais tempo abordando mudança de estilo de vida quando comparados a médicos de outras especialidades <sup>25,26</sup>. Em um estudo realizado nos Estados Unidos, médicos de família tiveram uma probabilidade maior ( $p < 0,05$ ) para reportar formação adequada na atenção às doenças crônicas quando comparado a outros grupos de médicos <sup>27</sup>. Esses achados refletem a capacidade do instrumento em diferenciar grupos que apresentam diferentes graus de conhecimento, contribuindo para a validade discriminante.

Constatarem-se algumas limitações, as quais devem ser consideradas em futuras investigações e na interpretação dos resultados. A primeira foi a utilização de uma amostra de conveniência, limitando a generalização dos resultados. Outra limitação, diz respeito a não possível comparação à validade da versão adaptada com o instrumento original, visto que os autores não realizaram análise fatorial. Também, a baixa taxa de resposta dos

profissionais que aceitaram participar do estudo, principalmente do sexo masculino, deve ser considerada como uma limitação do estudo. Sobretudo porque estudos apontam que existem diferenças de prática médica com relação ao gênero, inclusive sobre aconselhamento de hábitos saudáveis<sup>28,29,30</sup>.

Para melhorar a resposta ao tratamento dos usuários com DCNT é fundamental realizar ações que previnam e controlem os fatores de risco associados ao estilo de vida<sup>4</sup>. Nesse sentido, o instrumento adaptado para os médicos de APS no Brasil permite descrever o conhecimento e habilidades sobre fatores de risco para DCNT, especialmente sobre alimentação e atividade física, tornando-se uma ferramenta para identificar onde é preciso apoiar os profissionais. Além disso, pode ser útil para avaliar intervenções de educação direcionadas aos mesmos.

Dessa maneira, o uso da ferramenta poderá contribuir na qualificação dos profissionais da APS com o intuito de controlar o avanço das DCNT, se constantemente atualizado e validado. Os resultados apresentados também sinalizam a necessidade de desenvolver mais estudos a fim de aprimorar instrumentos que busquem medir conhecimentos e habilidades.

Tabela 1. Características de formação, atualização profissional e de percepção de conhecimento e barreiras no aconselhamento de modificação sobre estilo de vida de médicos da atenção primária brasileiros (n = 848), 2014.

	Evidências em Nutrição n (%)	Evidências em Atividade Física n (%)	Evidências em Tabagismo n (%)
<b>Fonte de informação</b>			
Revistas médicas, incluindo online	331 (39,0)	323 (38,1)	363 (42,8)
Congressos	33 (3,9)	32 (3,8)	43 (5,1)
Livros textos	284 (33,5)	251 (29,6)	330 (38,9)
Meios de comunicação em massa	92 (10,8)	136 (16,0)	55 (6,5)
Telessaúde	6 (0,7)	6 (0,7)	8 (0,9)
Aplicativos para tablets/ smartphone	102 (12,0)	100 (11,8)	49 (5,8)
<b>Avaliação de Conhecimento</b>			
Muito ruim	12 (1,4)	7 (0,8)	4 (0,5)
Ruim	148 (17,5)	110 (13,0)	90 (10,6)
Bom	618 (72,9)	633 (74,6)	556 (65,6)
Excelente	70 (8,3)	98 (11,6)	198 (23,3)
<b>Confiança para aconselhar os pacientes</b>			
Não confiante	7 (0,8)	5 (0,6)	2 (0,2)
Pouco confiante	131 (15,4)	82 (9,7)	79 (9,3)
Indiferente	71 (8,4)	60 (7,1)	42 (5,0)
Confiante	513 (60,5)	531 (62,6)	457 (53,9)
Muito confiante	126 (14,9)	170 (20,0)	268 (31,6)
<b>Barreiras que impedem aconselhar o paciente*</b>			
Linguagem	82 (9,7)	54 (6,4)	59 (7,0)
Falta de tempo	392 (46,2)	334 (39,4)	306 (36,1)
Falta de conhecimento	162 (19,1)	109 (12,9)	75 (8,8)
Falta de habilidades	123 (14,5)	131 (15,4)	118 (13,9)
Pacientes não responsivos	448 (52,8)	486 (58,5)	522 (61,6)

\*questão de múltipla escolha

Tabela2. Distribuição da proporção das respostas corretas dos itens (n= 848) do instrumento *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test* respondido por médicos de atenção primária brasileiros, 2014.

<b>Itens do questionário original</b>	<b>n (%)</b>
<b>Orientação para doenças cardiovasculares</b>	
Permitir lentilhas e feijões	757 (89,3)
Evitar fígados e miúdos	496 (58,5)
Evitar manteiga	778 (91,7)
Evitar margarina	582 (68,6)
Evitar cheddar	814 (96,0)
Permitir peixe grelhado	841 (99,2)
Evitar café cappuccino	537 (63,3)
1-2 doses de álcool/dia	94 (11,1)
O abacate é um dos poucos frutos com níveis elevados de colesterol.	415 (48,9)
As gorduras saturadas encontradas no leite integral, manteiga, carne vermelha e pele de frango aumentam os níveis de colesterol no sangue.	770 (90,8)
Leite fermentado tem baixo teor de gordura.	367 (43,3)
Os miúdos tem maior teor de colesterol do que bife, peixe ou frango.	563 (66,4)
Gordura monoinsaturada como as encontradas no azeite de oliva, óleo de canola, abacate e nozes ajudam a reduzir os níveis sanguíneos de colesterol.	650 (76,7)
Margarina contém colesterol.	300 (35,4)
Óleo de peixe reduz níveis de triglicérides e tem efeito benéfico na coagulação sanguínea.	552 (65,1)
<b>Orientação para hipertensão</b>	
0,5- 1Kg de perda de peso/semana	484 (57,1)
5-10% de perda do peso inicial	668 (78,6)
Índice de massa corporal é calculado dividindo o peso pela altura ao quadrado.	838 (98,8)
Um IMC maior que 25 é classificado como obeso.	686 (80,9)
O IMC desejado em ambos os sexos varia entre 18,5 e 24,9.	786 (92,7)
A medida da circunferência da cintura pode ser usada para avaliar risco cardiovascular.	836 (98,6)
Permitir carnes de gado, peixe ou frango (fresca ou congelada)	797 (94,0)
Evitar carnes de gado, peixe ou frango (enlatada ou defumada)	822 (96,9)
Evitar queijo e queijos processados	758 (89,4)
Evitar caldo de galinha ou de carne em tablete	829 (97,8)
Permitir arroz com feijão	818 (96,5)
Evitar tempero pronto em pó	823 (97,1)
Evitar café cappuccino	552 (65,1)
Evitar sopa instantânea	806 (95,0)
Permitir mingau com farinha de milho	340 (40,1)
Permitir pimenta malagueta	433 (51,1)
Evitar adição de sal à comida na mesa	809 (95,4)
O peixe fresco deve ser evitado em uma dieta com restrição de sal.	803 (94,7)
A maior parte do sal da alimentação vem de alimentos processados como enlatados ou produtos em pacote.	799 (94,2)
Os temperos prontos, tanto em pó quanto em tabletes, não contêm muito sódio.	821 (96,8)
Se consumidos em quantidades adequadas, frutas e vegetais tem efeito preventivo sobre a hipertensão	762 (89,9)
Uma ingestão adequada de produtos lácteos com baixo teor de gordura protege contra o aumento da pressão.	399 (47,1)
Carnes ou peixes defumados tem menos quantidade de sal do que peixe ou carne frescos.	766 (90,3)
Ervas podem ser usadas para dar sabor aos alimentos ao invés de sal e outros condimentos.	834 (98,3)
Hipertensos podem consumir alimentos com glutamato monossódico.	480 (56,6)
Atividade física regular resulta numa diminuição em pelo menos 1.5 vezes o risco de doenças crônicas relacionadas ao estilo de vida como diabetes tipo 2 e doença cardiovascular.	769 (90,7)
Pacientes devem ser recomendados a praticar atividade física moderada pelo menos 30 minutos diariamente.	802 (94,6)
Para ter benefício, os 30 minutos de exercícios precisam ser ininterruptos.	250 (29,5)
Antes de iniciar um programa de exercício físico, os pacientes precisam passar por uma avaliação	747 (88,1)
Para ter benefícios, os pacientes precisam praticar exercício físico contínuo e vigoroso.	633 (74,6)
Atividades como caminhada e jardinagem podem contribuir para aumentar o nível de atividade física.	738 (87,0)
<b>Orientações para diabetes</b>	

Evitar mingau de aveia com açúcar	834 (98,3)
Evitar arroz branco	645 (76,1)
Permitir refrigerante diet	395 (46,6)
Permitir lentilha	740 (87,3)
Permitir banana	626 (73,8)
Permitir melancia	580 (68,4)
Evitar tortas	833 (98,2)
Permitir amendoim	321 (37,9)
Permitir abacate	503 (59,3)
Evitar farinha de milho	576 (67,9)
Permitir leite fermentado	251 (29,6)
Permitir batata doce	329 (38,8)
Evitar tapioca	463 (54,6)
Evitar pão branco	763 (90,0)
Evitar leite integral	605 (71,3)
Evitar chá/café com açúcar	813 (95,9)
Dilua o suco que indique ‘sem adição de açúcar’	214 (25,2)
3 refeições e 3 lanches por dia	689 (81,3)
3 refeições e 3 lanches por dia	715 (84,3)
Açúcar mascavo é mais saudável que açúcar branco.	135 (15,9)
Adoçantes artificiais podem ser usados no lugar do açúcar branco, desde que contenham apenas aspartame.	474 (55,9)
Um copo de suco de maçã contém mais açúcar que uma maçã fresca.	472 (55,7)
A dieta para um diabético tem alto custo, uma vez que requer alimentos especiais.	672 (79,2)
O índice glicêmico(IG) refere-se a resposta da glicose sanguínea à ingestão de um alimento em comparação com outro alimento de referência padrão.	575 (67,8)
Para um paciente diabético com sobrepeso, a perda de peso ajudará melhorar o controle da glicose.	842 (99,3)
Pacientes diabéticos não podem comer frutas.	837 (98,7)
Uma dieta rica em fibras ajuda no controle glicêmico.	800 (94,3)
<b>Orientações em comum</b>	
Uma dieta com baixo teor de gordura é benéfica tanto para a obesidade, quanto para hipertensão e diabetes tipo 2.	824 (97,2)
Fibra solúvel (encontrada na aveia, legumes, frutas e hortaliças) reduz a glicose e os níveis de colesterol.	774 (91,3)
Em uma pessoa com excesso de peso, perder peso resulta em uma significativa redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis.	834 (98,3)
Queijo é naturalmente rico em sódio.	381 (44,9)
A ingestão de vinagre ajuda a promover a perda de peso.	469 (55,3)
Quando em dieta para perda de peso é preferível beber suco de fruta em vez de refrigerantes diet.	539 (63,6)
Alimentos ricos em amido, como batatas, pão, arroz, cereais devem ser a base de qualquer refeição, mesmo quando em dieta para perda de peso.	234 (27,6)
Para perder peso é recomendável diminuir o tamanho das porções de alimentos.	795 (93,8)

Tabela 3. Distribuição dos itens do questionário *Nutrition and Lifestyle Knowledge Test* de acordo com cada fator definido pela análise fatorial e avaliação conceitual, 2014.

Dimensões	Fatores				
	Sódio no manejo da hipertensão	Alimentos Saudáveis	Efeitos preventivos no desenvolvimento de DCNT	Fonte de gorduras e desenvolvimento de DCNT	Carboidratos no manejo do diabetes e obesidade
<b>Itens do questionário com carga maior que 0,3</b>	Conhecimento sobre alimentos com alto teor de sódio	Conhecimento sobre substitutos do sal	Conhecimento sobre carboidratos complexos	Conhecimento sobre fontes de fibras, potássio e antioxidantes	Conhecimento sobre efeito dos alimentos no manejo das DCNT
	Conhecimento sobre orientação e manejo	Conhecimento sobre atividade física no manejo de DCNT	Conhecimento geral	Conhecimento sobre bebidas lácteas	Conhecimento sobre origem de alimentos fonte de colesterol
	Conhecimento sobre fontes de gordura saturada e efeito no perfil lipídico	Conhecimento sobre alimentos de origem animal ricos em gordura	Conhecimento sobre bebidas e açúcar	Conhecimento sobre carboidrato refinado	Conhecimento sobre controle dos níveis sanguíneos de glicose
	Conhecimento sobre açúcar no controle do DM e obesidade				
Sopa instantânea	0,64				
Tempero pronto em pó	0,62				
Caldos em tablete	0,62				
Adição de sal à comida na mesa	0,49				
Ervas podem ser usadas ao invés de sal e outros condimentos		0,68			
Carnes ou peixes defumados tem menos quantidade de sal do que peixe ou carne frescos		0,37			
Peixe grelhado		0,36			
Hipertensos podem consumir alimentos com glutamato monossódico*		0,23			
Queijo é naturalmente rico em sódio*		0,12			
Tapioca			-0,66		
Farinha de milho			-0,61		



---

Batata doce	0,57	
Mingau com farinha de milho	0,46	
Lentilha	0,60	
Banana	0,60	
Lentilhas e feijões	0,57	
Melancia	0,45	
Abacate	0,31	
Pimenta malagueta*	0,18	
Arroz com feijão*	0,13	
Lácteos pobre em gordura protege contra o aumento da pressão	0,61	
Frutas e vegetais tem efeito preventivo sobre a hipertensão	0,51	
Gordura monoinsaturada ajudam a reduzir os níveis de colesterol	0,46	
Óleo de peixe reduz triglicérides e tem efeito benéfico na coagulação	0,43	
Fibra solúvel reduz a glicose e os níveis de colesterol	0,34	
A ingestão de vinagre ajuda a promover a perda de peso	-0,30	
Fracionamento de refeições por paciente usando insulina	0,77	
Fracionamento de refeições por paciente usando sulfonilureia	0,72	
Circunferência da cintura avalia risco cardiovascular	0,32	
Perda de peso semanal **	0,24	
Um IMC maior que 25 é classificado como obeso*	0,26	
Faixa do IMC ideal **	0,11	
Para ter benefício, os 30 minutos de exercícios precisam ser ininterruptos	0,54	
Caminhada e jardinagem podem contribuir no nível de atividade física	0,45	
Para ter benefícios, exercício precisa ser contínuo e vigoroso	0,44	

---

Antes de iniciar exercício físico, os pacientes precisam ser avaliados	0,45	
Recomendar a prática de atividade física moderada pelo menos 30 min/dia	-0,12	
A maior parte do sal da alimentação vem de alimentos processados como enlatados ou produtos em pacote.	0,5	
Dieta com baixo teor de gordura é benéfica tanto para a obesidade, quanto para HAS e DM	0,4	
Em uma pessoa com excesso de peso, perder peso resulta em uma significativa redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis**	0,3	
Café cappuccino para DCV	0,76	
Café cappuccino para HAS	0,72	
Leite fermentado tem baixo teor de gordura **	0,23	
Leite fermentado*	0,20	
Margarina contém colesterol		0,44
O abacate é um dos poucos frutos com níveis elevados de colesterol		0,39
Amendoim		0,36
Margarina*		- 0,25
Os miúdos tem maior teor de colesterol do que bife, peixe ou frango		0,76
Fígado e outros miúdos		0,76
As gorduras saturadas aumentam os níveis de colesterol		0,30
Queijo cheddar		0,52
Queijo e queijos processados		0,51
Carnes enlatada ou defumada		0,43
Manteiga		0,33
Leite integral*		0,28

Em dieta para perda de peso, melhor suco de fruta em vez de refrigerantes diet	-0,55	
Refrigerante diet	0,55	
Suco contém mais açúcar que a fruta	0,39	
Consumo de álcool*	0,26	
Diluição de suco de fruta para consumo por paciente diabético*	-0,25	
Adoçantes artificiais podem ser usados no lugar do açúcar branco, desde que contenham apenas aspartame**	0,24	
Arroz branco	0,59	
Pão branco	0,57	
Alimentos ricos em amido devem ser a base de qualquer refeição	-0,46	
Açúcar mascavo é mais saudável do que o branco	-0,18	
Paciente diabético com sobrepeso, a perda de peso ajuda melhorar o controle da glicose		0,60
Dieta rica em fibras ajuda no controle glicêmico		0,52
Diabéticos não podem comer frutas		0,48
O IG refere-se a resposta da glicose sanguínea à ingestão de um alimento em comparação com outro alimento de referência padrão.		0,39
Tortas		0,61
Para perder peso é recomendável diminuir o tamanho das porções de alimentos		0,50
Chá/café com açúcar		0,43
Mingau de aveia com açúcar		0,21

\*item com carga maior em outro fator incluído neste conceitualmente \*\* item com carga inferior a 0,3 incluído conceitualmente DM= diabetes mellitus DCNT= doenças crônicas não transmissíveis

Tabela 4. Medidas de confiabilidade e discriminação para as dimensões do instrumento (n= 848), 2014.

<b>Dimensões</b>	<b>Número de itens</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Correlação item - total (Mín - Máx)</b>	<b>Comparação de médias Teste- reteste*</b>
Sódio no manejo da hipertensão	9	0,47	0,03 - 0,29	0,022
Carboidratos no manejo do diabetes e obesidade	18	0,36	- 0,01 - 0,25	0, 801
Efeitos preventivos no desenvolvimento de DCNT	20	0,48	0,01 - 0,23	0, 018
Alimentos Saudáveis	11	0,43	0,09 - 0,34	< 0,001
Fonte de gorduras e desenvolvimento de DCNT	16	0,40	0,02 - 0,27	0,601
Total	74	0,71	0,01 - 0,29	0,005

\*Valor-p associado ao teste Wilcoxon para amostras pareadas

## Referências

1. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Sandhi MB, Chor D, Menezes PR. Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil: Burden and Current Challenges. *Lancet*. 2011; 377 (9781): 1949–61.
2. World Health Organization (WHO). Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
3. World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva, 2014.
4. Brasil, Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília : Ministério da Saúde, 2011.
5. Shrier E, Davidovitch N, Zarka S. Physician's role in health promotion: healthy lifestyle counseling in the clinical encounter. *Harefuah* 2009; 148 (4): 256–60, 275.
6. Kolasa KM, Rickett K. Barriers to Providing Nutrition Counseling Cited by Physicians: A Survey of Primary Care Practitioners. *Nutr Clin Pract*. 2010; 25 (5): 502–9
7. Heaton PC, Frede SM. Patients Need for More Counseling on Diet, Exercise, and Smoking Cessation: Results from the National Ambulatory Medical Care Survey. *J Am Pharm Assoc*. 2006; 46 (3): 364–69.
8. Talip W, Steyn NP, Visser M, Charlton KE, Temple N. Development and Validation of a Knowledge Test for Health Professionals Regarding Lifestyle Modification. *Nutrition*.; 19 (9): 760–66.
9. Reichenheim ME, Moraes CL. Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(4):665–73.
10. Obayashi S, Bianchi LJ, Song WO. Reliability and Validity of Nutrition Knowledge, Social-Psychological Factors, and Food Label Use Scales from the 1995 Diet and Health Knowledge Survey. *J Nutr Educ Behav*. 2003; 35(2):83–92.
11. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*. 2000; 34(3):269–75.
12. Evans JR, Mathur A. The value of online surveys. *Internet Res*. 2005; 15(2):195–219.
13. Sue VM, Ritter LA. *Conducting Online Surveys*. SAGE; 2012. 265 p.
14. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados - 6ed*. Bookman; 2009. 682 p.
15. SurveyMonkey: software e ferramenta de pesquisa online gratuitos [Internet] Recuperado de: [https://pt.surveymonkey.com/?ut\\_source=header](https://pt.surveymonkey.com/?ut_source=header)
16. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. Oxford University Press; 2008.
17. Parker WA, Steyn NP, Levitt NS, Lombard CJ. They Think They Know but Do They? Misalignment of Perceptions of Lifestyle Modification Knowledge among Health Professionals. *Public Health Nutrition*. 2011; 14 (8): 1429–38.

18. Cornuz J, Ghali JWA, Carlantonio DD, Pecoud A, Paccaud F. Physicians Attitudes towards Prevention: Importance of Intervention-Specific Barriers and Physicians Health Habits. *Fam. Pract.* 2000; 17 (6): 535–40.
19. Visser F, Hiddink G, Koelen M, van Binsbergen J, Tobi H, van Woerkum C. Longitudinal changes in GPs' task perceptions, self-efficacy, barriers and practices of nutrition education and treatment of overweight. *Fam Pract.* 2008;25 (1):i105–11.
20. Kushner RF. Barriers to providing nutrition counseling by physicians: a survey of primary care practitioners. *Prev Med.* 1995; 24(6):546–52.
21. Yarnall KSH, Pollak KI, Østbye T, Krause KM, Michener JL. Primary Care: Is There Enough Time for Prevention? *Am J Public Health.* 2003; 93(4):635–41.
22. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA.* 1988; 260(12):1743–8.
23. Goulet F, Hudon E, Gagnon R, Gauvin E, Lemire F, Arsenault I. Effects of continuing professional development on clinical performance. *Can Fam Physician.* 2013; 59(5):518–25.
24. Davis D, O'Brien MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? *JAMA.* 1999; 282 (9):867–74.
25. Barnsley J, Williams AP, Cockerill R, Tanner J. Physician characteristics and the physician-patient relationship. Impact of sex, year of graduation, and specialty. *Can Fam Physician Médecin Fam Can.* 1999; 45:935–42.
26. Frank E, Harvey LK. Prevention advice rates of women and men physicians. *Arch Fam Med.* 1996; 5(4):215–9.
27. Darer JD, Hwang W, Pham HH, Bass EB, Anderson G. More training needed in chronic care: a survey of US physicians. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* 2004; 79(6):541–8.
28. Henderson JT, Weisman CS. Physician gender effects on preventive screening and counseling: an analysis of male and female patients' health care experiences. *Med Care.* 2001; 39(12):1281–92.
29. Roter DL, Hall JA, Aoki Y. Physician gender effects in medical communication: a meta-analytic review. *JAMA.* 2002; 288(6):756–64.
30. Jefferson L, Bloor K, Birks Y, Hewitt C, Bland M. Effect of physicians' gender on communication and consultation length: a systematic review and meta-analysis. *J Health Serv Res Policy.* 2013; 18(4):242–8.

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sabido que os profissionais que atuam na APS, especialmente os médicos e enfermeiros, tem papel fundamental como educadores de modificação do estilo de vida. Ressaltam-se estudos que demonstraram o potencial do aconselhamento realizado por médicos na indução de modificação do estilo de vida (Alexander *et al*, 2011; Butler *et al*, 2013; Calfas *et al*, 1997; Ockene *et al*, 1999).

Considerando que o objetivo do trabalho foi fornecer um instrumento com validade e culturalmente apropriado para que seja possível verificar conhecimentos e habilidades sobre modificação de estilo de vida no manejo das DCNT, especialmente em médicos de APS do Brasil, é possível concluir que este questionário é uma ferramenta útil para identificar onde é necessário apoio aos profissionais para orientar pacientes com DCNT sobre modificação de estilo de vida. Esse instrumento também pode ser aplicado para avaliar intervenções de educação direcionadas a estes profissionais.

Por fim, destaca-se a relevância de desenvolver instrumentos com qualidade e capazes de medir, de fato, ao que se propõe. Nesse caso, sobre o conhecimento dos fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de doenças cuja prevalência é bastante elevada e que são responsáveis pela maioria das mortes prematuras e perda da qualidade de vida no Brasil e no mundo (WHO, 2005). Além do que, entre as diversas ações definidas como plano estratégico para o controle dessas doenças ao longo dos próximos anos destaca-se a necessidade de investimento no treinamento e ferramentas de apoio aos profissionais para que possam superar as dificuldades na abordagem aos portadores de doença crônica.

Dessa forma, a presente dissertação de mestrado pretende contribuir para a qualificação de pesquisas acerca do conhecimento profissional sobre fatores de risco para DCNT, assim como prover um instrumento que descreva a efetividade de intervenções educacionais sobre médicos e outros profissionais de APS.

Continuação do Parecer: 525.111

Stop Hypertension (DASH) e as habilidades em orientar mudanças de estilo de vida.

Considerando a alta prevalência de HAS e as evidências da eficácia do tratamento dietético no controle e na prevenção da doença, toma-se necessário produzir estratégias que qualifiquem a atenção nutricional na atenção primária. O estudo se propõe a construir uma ferramenta de orientação nutricional para HAS de fácil acesso baseada em evidências e avaliar a sua utilização entre médicos do Programa de Valorização dos Profissionais na Atenção Básica (PROVAB).

**Objetivo da Pesquisa:**

GERAL

Investigar a efetividade da utilização de um aplicativo mobile nos conhecimentos nutricionais e na habilidade em orientar a dieta DASH em médicos que atuam na atenção primária vinculados ao Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) e cadastrados no TelessaúdeRS.

**ESPECÍFICOS:**

- Traduzir, adaptar e validar o questionário *„Nutrition and lifestyle knowledge test„* para utilização por médicos da atenção primária brasileiros;
- Descrever as práticas profissionais referentes ao aconselhamento de mudança de estilo de vida para pacientes com doenças crônicas não transmissíveis;
- Desenvolver um aplicativo para smartphone ou tablet, factível de ser implementado na prática clínica, para subsidiar a orientação nutricional baseada em evidências e adaptada à realidade local de pacientes com hipertensão atendidos pelos médicos do PROVAB;
- Avaliar o uso e a satisfação em relação ao aplicativo;
- Avaliar o impacto da melhora dos conhecimentos e da habilidade dos profissionais que utilizaram o aplicativo na orientação da dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) quando comparados com profissionais que não o utilizaram.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não são conhecidos riscos pela participação no estudo. Os resultados poderão trazer benefícios no sentido de facilitar aos médicos realizar a orientação nutricional para HAS através da ferramenta

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-003  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)350-7640 Fax: (51)350-7640 E-mail: cepcpa@hcpa.ufrgs.br



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 525.111

que será desenvolvida no estudo.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um ensaio clínico controlado, randomizado. A população do estudo será composta por médicos do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) cadastrados no TELESSAÚDERS que ingressarem no PROVAB em março de 2014. Os médicos serão convidados a partir do cadastramento realizado no Telessaúde RS, sendo incluídos os profissionais que concordarem em participar da pesquisa. O convite para participar do estudo será feito por contato telefônico e também pelo envio, por email, de formulário online juntamente com o TCLE. O cálculo amostral apontou a necessidade de inclusão de 110 médicos (55 em cada grupo), para um nível de confiança de 95% e um poder de 80%.

Antes da randomização haverá um período chamado de Run In. Nesse momento todos os médicos cadastrados serão contatados e estimulados a participar do estudo e deverão preencher um instrumento de pesquisa que contém 151 questões sobre características desses profissionais e sobre manejo de mudança de estilo de vida em diferentes situações fictícias que simulam casos clínicos reais.

Para avaliar o conhecimento e práticas referentes ao aconselhamento nutricional para hipertensão será utilizado o questionário Lifestyle modification knowledge test desenvolvido e validado na língua inglesa por Talip et al. Esse instrumento avalia a prática profissional e o conhecimento referente aos fatores de risco modificáveis no controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). O questionário será traduzido, adaptado culturalmente e validado para a língua portuguesa brasileira. Sua aplicação se dará antes e depois da intervenção em ambos os grupos. O grupo intervenção responderá ainda a um questionário composto por 9 questões sobre avaliação do aplicativo e satisfação do desempenho da ferramenta.

Será necessário o retorno na fase 1 de 755 médicos para validação do questionário, que prevê em média cinco respondentes para cada item do questionário (151 itens na versão original). O estudo piloto para testar o aplicativo será realizado em doutorandos de medicina de um serviço de atenção primária à saúde vinculado ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Somente aqueles que retornarem o questionário preenchido sobre conhecimento nutricional e habilidades profissionais e que relatarem utilizar smartphone ou tablet permanecerão no estudo e nesse momento será realizado um sorteio aleatório no software Random Allocator.

Cada participante será alocado no grupo intervenção ou no grupo controle. Os médicos não saberão para qual grupo foram randomizados e quais serão os desfechos avaliados no final do estudo.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 91.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7840 Fax: (51)3359-7840 E-mail: caphcpa@hcpa.ufrgs.br

Continuação do Parecer: 525.111

A intervenção consistirá na utilização de um aplicativo para dispositivo móvel (smartphone ou tablet) durante a prática clínica que auxiliará na atenção nutricional para pacientes com hipertensão por dois meses.

Os médicos que forem alocados para o grupo controle continuarão realizando o aconselhamento nutricional rotineiro de sua prática clínica. Serão estimulados para utilizar as ferramentas do TelessaúdeRS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foi apresentado um Termo de Consentimento que inclui informações gerais sobre o projeto, mas, não inclui informações específicas para cada etapa de participação. Usualmente, nos projetos em que a participação se dá através de resposta a questionários por via eletrônica, as informações que seriam dadas no TCLE são transformadas em um texto que compõem o cabeçalho do questionário. Esta é uma possibilidade a ser considerada pelos autores. Além disso, uma vez que são várias etapas envolvidas no estudo, sugerimos que sejam escritos distintos textos informativos para cada etapa.

O texto do Termo apresentado poderá ser aproveitado, mas necessita ser mais claro em sua redação, que em alguns parágrafos está escrito dirigido aos participantes, em outros está escrito em primeira pessoa. Importante lembrar que os participantes receberão este texto por email, portanto o máximo de informações, bastante claras, devem estar contidas nele. Além disso, é importante constar um parágrafo detalhado sobre a possibilidade de esclarecer dúvidas com os pesquisadores ou CEP, incluindo endereço, horário de funcionamento (das 8h às 17h, de segunda à sexta). Também é importante incluir uma frase dizendo que 'ao devolver o questionário preenchido você estará consentindo em participar do estudo', não sendo necessário constar a pergunta se aceita ou não participar, conforme aparece no final do TCLE apresentado. Uma vez que são várias as modificações necessárias para o texto, e tendo em vista a sugestão de elaboração de outros textos específicos para as demais etapas, incluindo os pilotos, sugerimos que os pesquisadores contatem a UIARP-GPPG para revisão do processo de consentimento e elaboração dos textos informativos.

As pendências foram atendidas conforme esclarecimentos descritos no campo conclusões e lista de pendências ou inadequações.

**Recomendações:**

Nada a recomendar.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-003  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)359-7840 Fax: (51)359-7840 E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

Continuação do Parecer: 525.111

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

1) Atender às solicitações do campo Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória, deste parecer.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: Para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram escritos distintos textos Informativos para cada etapa do projeto conforme a necessidade. Além disso, para as fases com contato virtual, optou-se por transformá-lo em um texto que comporá o cabeçalho do questionário que será enviado por email. PENDÊNCIA ATENDIDA.

2) Revisar o Item 4 do projeto, sobre Considerações Éticas: a versão atual da Declaração de Helsinque data de 2013. A versão atual das normas nacionais sobre pesquisa em seres humanos do Conselho Nacional de Saúde é a Resolução CNS 466/2012.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: As Considerações Éticas do projeto (Item 4) foram atualizadas para as versões atuais da Declaração de Helsinque e do Conselho Nacional de Saúde. PENDÊNCIA ATENDIDA.

3) Os pesquisadores possuem autorização dos autores do questionário para sua tradução e validação para o português? É necessário apresentá-la, mesmo que seja um email dos autores do questionário. O importante é assegurar que os pesquisadores possuem autorização para a tradução.

RESPOSTA DOS PESQUISADORES: Anexamos a autorização dos autores para a tradução e validação para a língua portuguesa brasileira do questionário que será aplicado na pesquisa. PENDÊNCIA ATENDIDA.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (Projeto versão 17/02/2014, TCLEs versão 17/02/2014 e demais documentos submetidos até a presente data) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto. Para que possa ser realizado o mesmo deverá estar cadastrado no sistema WebGPPG em razão das questões logísticas e financeiras.

O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 91.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)359-7640 Fax: (51)359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 005.111

Sistema WebGPPG.

Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

Os autores deverão preencher o documento de Delegação de Funções para atividades do presente projeto (disponível na página da Internet do HCPA - Pesquisa - GPPG - Formulários - Formulário de Delegação de funções para membros de equipe de pesquisa). Uma vez preenchido, o documento deverá ser enviado ao CEP como Notificação, através da Plataforma Brasil.

A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na Intranet do HCPA.

PORTO ALEGRE, 13 de Março de 2014

---

Assinador por:  
José Roberto Goldim  
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 91.035-003  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)350-7640 Fax: (51)350-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

LIFESTYLE MODIFICATION QUESTIONNAIRE						OFFICE USE																									
<p><b>Your co-operation is required in order for health systems managers to provide the best possible care for patients suffering from chronic diseases of lifestyle such as type 2 diabetes, obesity and hypertension</b></p> <p><b>NAME OF THE HEALTH FACILITY:</b> <input style="width: 300px; height: 30px;" type="text"/></p>																															
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 10px;"><b>SECTION A</b></div>						IDNO: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																									
<p><i>Please complete the following questions about yourself</i></p>																															
1 Gender	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Male</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Female</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	Male	Female	1	2	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	6																								
Male	Female																														
1	2																														
2 Age (In years):	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	8																												
3 What is your profession? [Mark one option only]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Doctor</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td>Community Service Doctor</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>Professional Nurse</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td>Enrolled Nurse</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td>Enrolled Nursing Assistant</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td>Other</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> </table>	Doctor	1	Community Service Doctor	2	Professional Nurse	3	Enrolled Nurse	4	Enrolled Nursing Assistant	5	Other	6	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	9																
Doctor	1																														
Community Service Doctor	2																														
Professional Nurse	3																														
Enrolled Nurse	4																														
Enrolled Nursing Assistant	5																														
Other	6																														
4 In which year did you obtain your professional qualification?	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	13																												
5 Do you have any post-graduate qualifications?	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Yes</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">No</td> </tr> </table>	Yes	No	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	14																										
Yes	No																														
If yes, please list them: _____ _____ _____ _____																															
6 Apart from formal training, what has been your main source of information on the following? [For each of the 3 categories, mark one option only]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;"></th> <th style="width: 15%;">Med Jnl including online</th> <th style="width: 15%;">Congresses/workshops</th> <th style="width: 15%;">Text books</th> <th style="width: 15%;">Mass media</th> <th style="width: 15%;">Other</th> </tr> <tr> <td>1 Nutritional advice</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>2 Physical activity</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>3 Tobacco Use</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>						Med Jnl including online	Congresses/workshops	Text books	Mass media	Other	1 Nutritional advice	1	2	3	4	5	2 Physical activity	1	2	3	4	5	3 Tobacco Use	1	2	3	4	5	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/>	17
	Med Jnl including online	Congresses/workshops	Text books	Mass media	Other																										
1 Nutritional advice	1	2	3	4	5																										
2 Physical activity	1	2	3	4	5																										
3 Tobacco Use	1	2	3	4	5																										

7 How would you describe your knowledge on the following?:  
**[For each of the 3 categories, mark one option only]**

**OFFICE USE**

	Poor	Mediocre	Good	Excellent
1 <b>Nutritional advice</b>	1	2	3	4
2 <b>Physical activity</b>	1	2	3	4
3 <b>Tobacco Use</b>	1	2	3	4

  
  


20

8 How confident do you feel about providing the necessary counseling to patients in your daily practice regarding the following?

**[For each of the 3 categories, mark one option only]**

	Not confident	Slightly Confident	Unsure	Quite confident	Very confident
1 <b>Nutritional advice</b>	1	2	3	4	5
2 <b>Physical activity</b>	1	2	3	4	5
3 <b>Tobacco Use</b>	1	2	3	4	5

  
  


23

9 Which of the following topics do you consider to be barriers which prevent you from providing optimal counseling to your patients?

**[For each of the 3 categories, mark all the options that apply to you]**

	Language barriers	Lack of time	Lack of knowledge	Inadequate counseling skills	Patients not responsive to advice
	1	2	3	4	5
1 <b>Nutrition</b>	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N
2 <b>Physical activity</b>	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N
3 <b>Tobacco use</b>	Y N	Y N	Y N	Y N	Y N

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38

10 Do you have access to use the following equipment in your daily practice?

	Yes	No
1 Scale	1	2
2 Height measure	1	2
3 Tape measure	1	2
4 Blood pressure monitor	1	2
5 Blood glucose machines	1	2

  
  
  
  


43

**SECTION B**

ID NO:

OFFICE USE

5

**Mr Adams, a 46-year-old man from Manenberg presents with chest pains. He is currently unemployed. He leads a sedentary lifestyle and consumes 4 beers and 2 tots of whisky every night. He also smokes 15 cigarettes a day. His cholesterol level is 7.3mmol/l**

- 6 Which of the following foods would you advise Mr Adams to eat?  
**[For each of the following foods , mark one option only]**

	Food Item	Avoid	Allowed	Uncertain
1	Lentils and dried beans	1	2	3
2	Liver & other offal	1	2	3
3	Butter	1	2	3
4	Soft tub margarine	1	2	3
5	Cheddar cheese	1	2	3
6	Grilled fish	1	2	3
7	Coffee creamers	1	2	3

12

- 2 What would you advise him with respect to his alcohol consumption?  
**[Mark one option only]**

2 drinks a week	1
1 drink a day	2
1 – 2 drinks a day	3
More than 2 drinks a day	4

13

- 3 Please indicate whether the following statements are true or false. If you are not sure, indicate so in the "uncertain" column.  
**[Answer all questions]**

	True	False	Uncertain
1 Avocado pear is one of the few fruits with a high cholesterol Content	1	2	3
2 Saturated fats such as those found in full cream milk, butter, meat and chicken skin increases blood cholesterol levels	1	2	3
3 Amasi (sour milk) has a low fat content	1	2	3
4 Organ meats (liver, kidney) have a higher cholesterol content than ordinary meat, fish or chicken	1	2	3
5 Monounsaturated fats such as those found in olive oil, canola oil, avocado pear and nuts help reduce blood cholesterol levels	1	2	3
6 Margarine contains cholesterol	1	2	3
7 Fish oils reduce triglyceride levels and have a beneficial effect in blood clotting	1	2	3

20

**OFFICE USE**

4 In your busy daily practice, please indicate how often you enquire about smoking habits in the following categories of patients:

**[For each of the following categories, mark one option only]**

		Often	Sometimes	Seldom
1	Adult males	1	2	3
2	Adult females	1	2	3
3	Adolescent males	1	2	3
4	Adolescent females	1	2	3
5	Patients suffering from chronic diseases of lifestyle i.e. risk factors such as Type 2 diabetes and hypertension	1	2	3
6	Patients with coronary heart disease	1	2	3
7	Pregnant women	1	2	3

  
  
  
  
  
  


27

5 In your day-to-day practice do you routinely advise patients who smoke cigarettes, to quit smoking?

Yes	Sometimes	No
1	2	3

28

6 If yes, which of the following methods of smoking cessation do you recommend or prescribe?

**[For each of the following methods of cessation, mark one option only]**

		Often	Sometimes	Seldom	Never
1	Nicotine replacement therapy (eg. chewing gum, patches, spray)	1	2	3	4
2	Counseling by health professionals	1	2	3	4
3	Hypnosis	1	2	3	4
4	Acupuncture	1	2	3	4
5	Drugs (eg zyban)	1	2	3	4
6	Tapering (cutting down)	1	2	3	4
7	Instant cessation (cold-turkey)	1	2	3	4
8	Telephone help lines	1	2	3	4
9	Combination therapy?	1	2	3	4

  
  
  
  
  
  
  


37

7 Are you aware of any **other methods** of smoking cessation that work effectively?

Yes	No

38

If yes, please list them:

---

8 Are you aware of any available services in the community to which you can refer patients who want to quit smoking?

Yes	No

39

If yes, please list them:

---

9 In your opinion what percentage of people that you advise about quitting smoking are likely to achieve long-term success? **[Mark one option only]**

	Less than 10%	1
	10% - 20%	2
	20% - 50%	3
	More than 50%	4

40





5 Please indicate whether the following statements are true or false. If you are unsure please indicate so in the uncertain column

**[Answer all questions]**

		True	False	Uncertain
1	Fresh fish should be avoided on a low salt diet	1	2	3
2	Most salt in the diet comes from processed foods such as tinned or packet products	1	2	3
3	Aromat, Fondor, and stock cubes do not contain much sodium	1	2	3
4	If eaten in adequate amounts fruit and vegetables have a preventative effect on hypertension	1	2	3
5	An adequate intake of low fat dairy products is protective against a rise in blood pressure	1	2	3
6	Tinned, cured and smoked meats or fish have a lower salt content than fresh meat or fish	1	2	3
7	Herbs can be used to flavour foods instead of using salt and other spices	1	2	3
8	Hypertension clients may consume foods containing MSG	1	2	3

**OFFICE USE**


30

6 Do you advise patients like Mrs Gumede to increase their level of physical activity in order to manage their hypertension?

**[Mark one option only]**

Yes	No
-----	----

--

31

7 Please indicate which of the following statements regarding physical activity are true or false. If you are not sure please indicate so in the uncertain column.

**[Answer all questions]**

		True	False	Uncertain
1	Regular physical activity results in at least a 1.5 fold decreased risk of chronic diseases of lifestyle risk factors, such as type 2 diabetes and CHD	1	2	3
2	Patients should be advised to perform at least 30 minutes of moderate exercise daily	1	2	3
3	If a patient exercises for 30 minutes, it has to be done without interruption to be beneficial	1	2	3
4	Patients should undergo risk screening before commencing an exercise programme	1	2	3
5	In order to gain health benefits patients should engage in vigorous continuous exercise	1	2	3
6	Activities such as walking and gardening can contribute to increasing physical activity levels	1	2	3


37



5 Mr Smith has heard the following statements, and now questions their validity. Please respond by indicating whether the following statements are true or false. If you are not sure, please indicate so in the uncertain column.

**[Answer all questions]**

	True	False	Uncertain
1 Brown sugar is healthier than white sugar	1	2	3
2 Artificial sweeteners can be used instead of sugar as long as they only contain aspartame	1	2	3
3 A glass of apple juice contains more sugar than a fresh Apple	1	2	3
4 A diabetic diet is expensive to follow since it requires special Foods	1	2	3
5 The glycaemic index (GI) refers to the blood glucose response to the ingestion of any food compared to a standard reference food	1	2	3
6 Weight loss in an overweight diabetic patient will help to improve blood glucose control	1	2	3
7 Diabetic patients should not eat fruit	1	2	3
8 A high fibre diet will be of value in controlling blood glucose Levels	1	2	3

OFFICE USE


32

**SECTION E**

*The following questions are related to all chronic diseases of lifestyle*

1 Please indicate whether the following statements are true or false. If you are unsure please indicate so in the uncertain column

**[Answer all questions]**

	True	False	Uncertain
1 A low fat diet is beneficial in all chronic diseases of lifestyle	1	2	3
2 Soluble fibre (found in oats, legumes, fruit and vegetables) lowers both blood glucose and cholesterol levels	1	2	3
3 In an overweight person, weight loss results in a significant reduction in the risk of chronic diseases of lifestyle	1	2	3
4 Cheese is naturally high in sodium	1	2	3
5 The intake of cider vinegar promotes weight loss	1	2	3
6 It is preferable to drink fruit juice instead of diet cold drinks when trying to lose weight	1	2	3
7 Starchy foods such as potatoes, bread, rice, cereals should be the basis of any meal, even when trying to lose weight	1	2	3
8 In order to lose weight a person should eat smaller portions	1	2	3


40

**SECTION F**

**OFFICE USE**

1 Please indicate how often you would do the following at the first visit of a patient with a chronic disease of lifestyle such as type 2 diabetes or CHD

		Often	Sometimes	Seldom
1	Measure body weight	1	2	3
2	Measure height	1	2	3
3	Calculate BMI	1	2	3
4	Take a dietary history	1	2	3
5	Enquire about activity levels	1	2	3
6	Enquire about smoking habits	1	2	3

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

46

2 How frequently do you:

		Often	Sometimes	Seldom
1	Have access to a registered dietitian	1	2	3
2	Have access to a registered biokineticist	1	2	3
3	Have access to a registered expert on smoking cessation	1	2	3
4	Consult with registered dietitians	1	2	3
5	Consult with registered biokineticists	1	2	3
6	Consult with registered experts on smoking cessation	1	2	3

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

52

3 Do you smoke cigarettes every day?

**[Mark one option only]**

Yes	No
-----	----

<input type="checkbox"/>
--------------------------

53

4 Do you do regular exercise to maintain your fitness level?

**[Mark one option only]**

Yes	No
-----	----

<input type="checkbox"/>
--------------------------

54

5 Would you describe yourself as either overweight or obese?

**[Mark one option only]**

Yes	No
-----	----

<input type="checkbox"/>
--------------------------

54

6 Do you have a healthy diet yourself?

**[Mark one option only]**

Yes	No
-----	----

<input type="checkbox"/>
--------------------------

56

**Thank you for taking the time to participate in this study. Your input is greatly appreciated**

**If you would like to receive feedback regarding your score on this questionnaire, please provide your contact details:**

**Name:** \_\_\_\_\_

**Tel no:** \_\_\_\_\_

**OR**

**Email address:** \_\_\_\_\_

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

**2. Qual o seu nome completo?**

**3. Qual o número do seu CRM?**

**4. Sexo**

Feminino

Masculino

**5. Qual a sua data de nascimento?**

DD MM AAAA

Data de nascimento

 /  / 

**6. Selecione na lista abaixo o Estado em que você nasceu?**

LISTA

UF

6

Outro (especifique)

**7. DDD + Número de celular:**

**8. Em qual estado você trabalha?**

LISTA

UF

6

**9. Você está inscrito no Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB)?**

Sim

Não

**10. Qual o nome do município em que você trabalha?**

**11. Qual o nome da Unidade Básica de Saúde em que você trabalha?**

**12. O serviço em que você trabalha possibilita/oferece educação continuada?**

Sim

Não

Não sei

### 13. Qual tem sido sua principal fonte de informação sobre:

	Revistas médicas, incluindo online	Congressos	Livros textos	Meios de comunicação em massa	Telessaúde	Aplicativos para tablets/ smartphone
Aconselhamento Nutricional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividade Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabagismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 14. Como você avalia seu conhecimento sobre:

	Muito ruim	Ruim	Bom	Excelente
Aconselhamento Nutricional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividade Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabagismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 15. Na sua prática clínica, quão confiante você se sente para aconselhar seus pacientes sobre:

	Não confiante	Pouco confiante	Indiferente	Confiante	Muito confiante
Aconselhamento Nutricional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividade Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabagismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**16. Quais dos seguintes tópicos abaixo você considera barreiras que lhe impedem de aconselhar seus pacientes da melhor forma?**

**Marque uma ou mais opções para cada uma das três categorias.**

	Barreira de linguagem	Falta de tempo	Falta de conhecimento	Falta de habilidades	Pacientes não responsivos
Aconselhamento Nutricional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividade Física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabagismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**17. Na sua prática diária, você tem acesso aos equipamentos abaixo?**

	Sim	Não
Balança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estadiômetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fita métrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitor de pressão arterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Glicosímetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Sr. Adão, um homem de 46 anos de idade, apresenta-se com dores no peito.

Atualmente, ele está desempregado, tem uma vida sedentária e consome 4 cervejas e 2 cálices de vinho toda noite. Ele também fuma 15 cigarros por dia. Sua taxa de colesterol é 282mg/dl.

## 22. O que você aconselharia o Sr.

### Adão sobre os seguintes

#### alimentos:

Se você não tem certeza marque “incerto”.

	Evitar	Permitir	Incerto
Lentilhas e feijões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fígado e outros miúdos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manteiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo cheddar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peixe grelhado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Café Cappuccino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 23. O que você recomendaria a respeito do consumo de álcool do Sr. Adão?

- 2 doses por semana
- 1 dose por dia
- 1 – 2 doses por dia
- Mais de duas doses por dia

## 24. Por favor, indique se na sua opinião as questões a seguir são verdadeiras ou falsas. Se você não tem certeza marque “incerto”.

	Verdadeiro	Falso	Incerto
O abacate é um dos poucos frutos com níveis elevados de colesterol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As gorduras saturadas encontradas no leite integral, manteiga, carne vermelha e pele de frango aumentam os níveis de colesterol no sangue.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leite fermentado tem baixo teor de gordura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os miúdos tem maior teor de colesterol do que bife, peixe ou frango.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gordura monoinsaturada como as encontradas no azeite de oliva, óleo de canola, abacate e nozes ajudam a reduzir os níveis sanguíneos de colesterol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina contém colesterol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleo de peixe reduz níveis de triglicérides e tem efeito benéfico na coagulação sanguínea.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**25. Na sua prática clínica, por favor, indique com que frequência você pergunta sobre hábito de fumar aos seguintes perfis de pacientes:**

	Frequentemente	Às vezes	Raramente
Homens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mulheres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meninos adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meninas adolescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes com doenças crônicas como diabetes tipo 2 e hipertensão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes com doença arterial coronariana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**26. Na sua prática clínica você aconselha seus pacientes que fumam cigarros a pararem de fumar?**

- Sim
- Às vezes
- Não

**27. Com qual frequência você prescreve os seguintes métodos de cessação de tabagismo aos seus pacientes:**

	Frequentemente	Às vezes	Raramente	Nunca
Terapia de reposição de nicotina ( ex: goma de mascar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aconselhamento por profissionais de saúde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hipnose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acupuntura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diminuição do número de cigarros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cessação imediata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajuda por contato telef�nico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terapia combinada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro (especifique)				

**28. Na sua opinião, qual o percentual de pacientes que voc  aconselha sobre cessação de tabagismo tem sucesso a longo prazo?**

- Menos que 10%
- 10% - 20%
- 21% - 50%
- Mais que 50%

**29. Voc  conhece algum serviço de refer ncia para o qual voc  possa encaminhar seus pacientes que queiram parar de fumar ?**

- Sim
- Não

**30. Por favor, liste-os:**

	5
	6

A senhora Gisele tem 43 anos e está obesa. Ela sofre de hipertensão e angina recorrente para o qual está recebendo medicação. No momento não está fumando. Ela vem até você com dúvidas sobre perda de peso e outras maneiras de modificação de estilo de vida.

**31. Ela diz que gostaria de perder pelo menos 10 Kg nas próximas duas semanas. Você aconselharia que ela não deveria perder mais que:**

- 0.5 – 1kg por semana
- 1.1 – 2 kg por semana
- 2.1 – 3 kg por semana
- Incerto

**32. Qual a perda de peso mínima que você considera clinicamente significativa?**

- 0 - 4% do peso inicial
- 5 – 10% do peso inicial
- 11 - 15% do peso inicial
- 16 - 20% do peso inicial

**33. A Sra.Gisele apresenta um índice de massa corporal (IMC) de 34 e uma circunferência de cintura de 100 cm. Por favor, indique se as seguintes afirmações referentes ao IMC são verdadeiras ou falsas.**

**Se você não tem certeza marque “incerto”.**

	Verdadeiro	Falso	Incerto
O índice de massa corporal é calculado dividindo o peso pela altura ao quadrado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Um IMC maior que 25 é classificado como obeso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O IMC desejado em ambos os sexos varia entre 18,5 e 24,9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A medida da circunferência da cintura pode ser usada para avaliar risco cardiovascular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**34. Em relação à hipertensão da Sra Gisele, o que você aconselharia sobre os seguintes alimentos: Se você não tem certeza marque “incerto”.**

	Evitar	Permitir	Incerto
Carnes de gado, peixe ou frango (fresca ou congelada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carnes de gado, peixe ou frango (enlatada ou defumada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo e queijos processados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caldo de galinha ou de carne em tablete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz com feijão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tempero pronto em pó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Café	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cappuccino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sopa instantânea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mingau com farinha de milho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pimenta malagueta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adição de sal à comida na mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**35. Por favor, indique se as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas. Se você não tiver certeza marque a coluna “incerto”**

	Verdadeiro	Falso	Incerto
O peixe fresco deve ser evitado em uma dieta com restrição de sal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A maior parte do sal da alimentação vem de alimentos processados como enlatados ou produtos em pacote.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os temperos prontos, tanto em pó quanto em tabletes, não contêm muito sódio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se consumidos em quantidades adequadas, frutas e vegetais tem efeito preventivo sobre a hipertensão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uma ingestão adequada de produtos lácteos com baixo teor de gordura protege contra o aumento da pressão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carnes ou peixes defumados tem menos quantidade de sal do que peixe ou carne frescos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ervas podem ser usadas para dar sabor aos alimentos ao invés de sal e outros condimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hipertensos podem consumir alimentos com glutamato monossódico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**36. Você aconselha seus pacientes como a Sra Gisele a aumentar o nível de atividade física a fim de controlar a hipertensão ?**

Sim

Não

**37. Por favor, indique se na sua opinião as questões a seguir são verdadeiras ou falsas. Se você não tem certeza marque "incerto".**

	Verdadeiro	Falso	Incerto
Atividade física regular resulta numa diminuição em pelo menos 1.5 vezes o risco de doenças crônicas relacionadas ao estilo de vida como diabetes tipo 2 e doença cardiovascular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacientes devem ser recomendados a praticar atividade física moderada pelo menos 30 minutos diariamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para ter benefício, os 30 minutos de exercícios precisam ser ininterruptos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antes de iniciar um programa de exercício físico, os pacientes precisam passar por uma avaliação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para ter benefícios, os pacientes precisam praticar exercício físico contínuo e vigoroso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividades como caminhada e jardinagem podem contribuir para aumentar o nível de atividade física.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

O Sr. Samuel tem 59 anos. Ele está obeso e tem diabetes tipo 2. Sua glicose atual está 234mg/dl e sua HbA1c 13%. Ele está sendo tratado com doses máximas de hipoglicemiantes orais. Ele vem a consulta para receber aconselhamento nutricional.

**38. Sem considerar as quantidades, , o que você aconselharia sobre os seguintes alimentos ao Sr Samuel: Se você não tem certeza marque “incerto”.**

	Evitar	Permitir	Incerto
Mingau de aveia com açúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz branco			<input type="checkbox"/>
Refrigerante diet			<input type="checkbox"/>
Lentilha			<input type="checkbox"/>
Banana			<input type="checkbox"/>
Melancia			<input type="checkbox"/>
Tortas			<input type="checkbox"/>
Amendoim			<input type="checkbox"/>
Abacate			<input type="checkbox"/>
Farinha de milho			<input type="checkbox"/>
Leite fermentado			<input type="checkbox"/>
Batata doce			<input type="checkbox"/>
Tapioca			<input type="checkbox"/>
Pão branco			<input type="checkbox"/>
Leite integral			<input type="checkbox"/>
Chá/café com açúcar			<input checked="" type="checkbox"/>



**39. O Sr. Samuel perguntou sobre o consumo de suco de fruta (natural e/ou concentrado). Você o aconselharia...**

- Beba apenas aqueles que indiquem 'sem adição de açúcar'
- Dilua o suco que indique 'sem adição de açúcar' (metade água e metade suco)
- Evite beber suco de fruta
- Incerto

**40. Atualmente ele está sendo tratado com sulfonilureia. Você o aconselharia consumir...**

- 3 refeições por dia mais um lanche tarde da noite
- 3 refeições e 3 lanches por dia
- 3 refeições por dia
- Incerto

**41. Agora ele está recebendo também insulina nph, uma dose de manhã e a outra de noite. Você o aconselharia consumir...**

- 3 refeições por dia mais um lanche tarde da noite
- 3 refeições e 3 lanches por dia
- 3 refeições por dia
- Incerto

**42. O Sr.Samuel questiona sobre as afirmações abaixo.Por favor, indique se na sua opinião as questões a seguir são verdadeiras ou falsas. Se você não tem certeza marque “incerto”.**

	Verdadeiro	Falso	Incerto
Açúcar mascavo é mais saudável que açúcar branco.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adoçantes artificiais podem ser usados no lugar do açúcar branco, desde que contenham apenas aspartame.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um copo de suco de maçã contém mais açúcar que uma maçã fresca.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A dieta para um diabético tem alto custo, uma vez que requer alimentos especiais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O índice glicêmico(IG) refere-se a resposta da glicose sanguínea à ingestão de um alimento em comparação com outro alimento de referência padrão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para um paciente diabético com sobrepeso, a perda de peso ajudará melhorar o controle da glicose.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacientes diabéticos não podem comer frutas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uma dieta rica em fibras ajuda no controle glicêmico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**43. As questões a seguir estão relacionadas à obesidade, hipertensão e diabetes tipo 2.**

**Por favor, indique se na sua opinião as questões a seguir são verdadeiras ou falsas. Se você não tem certeza marque “incerto”.**

	Verdadeiro	Falso	Incerto
Uma dieta com baixo teor de gordura é benéfica tanto para a obesidade, quanto para hipertensão e diabetes tipo 2.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fibra solúvel (encontrada na aveia, legumes, frutas e hortaliças) reduz a glicose e os níveis de colesterol.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em uma pessoa com excesso de peso, perder peso resulta em uma significativa redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Queijo é naturalmente rico em sódio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A ingestão de vinagre ajuda a promover a perda de peso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quando em dieta para perda de peso é preferível beber suco de fruta em vez de refrigerantes diet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentos ricos em amido, como batatas, pão, arroz, cereais devem ser a base de qualquer refeição, mesmo quando em dieta para perda de peso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para perder peso é recomendável diminuir o tamanho das porções de alimentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**44. Na primeira consulta de um paciente com diabetes tipo 2, hipertenso ou obeso com que frequência você:**

Frequentemente Às vezes Raramente

Afere o peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Afere a altura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calcula o IMC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investiga a história alimentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pergunta sobre atividade física	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pergunta sobre hábito de fumar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**45. Com que frequência você:**

Frequentemente Às vezes Raramente

Encaminha para nutricionista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encaminha para educador físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encaminha para profissional capacitado para cessação do tabagismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realiza consultoria/interconsulta com um nutricionista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realiza consultoria/interconsulta com educador físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realiza consultoria/interconsulta com profissional capacitado para cessação do tabagismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**46. Você fuma cigarros todos os dias?**

Sim

Não

**47. Você pratica atividade física regular?**

Sim

Não

**48. Você tem uma alimentação saudável?**

Sim

Não

**49. Você se descreveria com sobrepeso ou com obesidade?**

Sim

Não

**50. Selecione na lista abaixo o Estado em que você concluiu sua graduação?**

UF

6

Outro (especifique)

**51. Qual o nome da instituição em que você concluiu a graduação?**

**52. Em qual ano você concluiu a graduação?**

**53. Você possui Especialização em Saúde da Família concluída?**

Sim

Não

**54. Qual o ano de conclusão da Especialização em Saúde da Família?**

**55. Você possui Residência Médica concluída?**

Sim

Não

### 56. Qual(is) Residência(s) Médica(s)?

Medicina de Família e Comunidade/Geral Comunitária

Ginecologia e Obstetrícia

Geriatria

Medicina Interna

Pediatria

Outra

Outra (especifique)

### 57. Ano de conclusão:

\*

\*

\*

\*

\*

\*

### 58. Você possui Título de Especialista da Associação Médica Brasileira?

Sim

Não

### 59. Qual(is) Títulos de Especialista da Associação Médica Brasileira?

Medicina de Família e Comunidade/Geral Comunitária

Ginecologia e Obstetrícia

Geriatria

Medicina Interna

Pediatria

Outro

Outro (especifique)

### 60. Ano de obtenção do título:

\*

\*

\*

\*

\*

\*

\*

### 61. Você possui mestrado concluído?

Sim

Não



**62. Qual mestrado?**

**63. Ano de conclusão do mestrado:**

**64. Você possui doutorado  
concluído?**

Sim

Não

**65. Qual doutorado?**

**66. Ano de conclusão do doutorado:**

**67. Qual o número médio de consultas que você atende por semana neste serviço?**

**68. Por favor, indique aproximadamente o percentual (%) de consultas nesta unidade de saúde que são:**

Agendadas  
(%)

Espontâneas  
(%)

**69. Neste serviço de saúde, qual a sua carga horária semanal?**

Agradecemos pelo tempo disponibilizado para participar do estudo. Sua participação é muito importante!

---

<b>Assunto:</b>	RE: permission to questionnaire validation
<b>De:</b>	Nelia Steyn (npsteyn@hsrc.ac.za)
<b>Para:</b>	sabrinadalbosco@yahoo.com.br;
<b>Data:</b>	Segunda-feira, 27 de Janeiro de 2014 6:01

---

Hello, please go ahead and translate and use the questionnaire as you wish

Professor Nelia Steyn RD (SA), MPH, PhD

Chief Research Specialist

Centre for the Study of Social and Environmental Determinants of Nutrition (CSSEDN)

Population Health, Health Systems and Innovation (PHHSI)

Human Sciences Research Council

Private Bag X9182, Cape Town, 8000

12h Floor, Plein Park Building, 69-83 Plein Street, Cape Town, 8001

Tel: +27 21- 466 7832

Cel: +27 82-449 8057

Fax: +27 21- 466 8069

Email: npsteyn@hsrc.ac.za

Web: [www.hsrc.ac.za](http://www.hsrc.ac.za)

(Honorary Professor University of Cape Town)

<b>Assunto:</b>	RE: permission to questionnaire validation
<b>De:</b>	Whadi-ah Parker (wparker@hsrc.ac.za)
<b>Para:</b>	sabrinadalbosco@yahoo.com.br;
<b>Cc:</b>	michele.drehmer@gmail.com; npsteyn@hsrc.ac.za;
<b>Data:</b>	Terça-feira, 21 de Janeiro de 2014 4:04

Dear Sabrina

I am very glad that our questionnaire has contributed significantly to your research project. Permission to translate and validate the questionnaire into your language is hereby granted, on condition that the original research is referenced.

All the best with the continuation of your research project.

Kind regards

Dr Whadi-ah Parker RD (SA), PhD

Research Specialist

Population Health, Health Systems and Innovation (PHHSI)

Human Sciences Research Council

Private Bag X9182, Cape Town, 8000

12th Floor, Plein Park Building, 69-83 Plein Street, Cape Town, 8001

Tel: +27 21- 466 7926

Fax: +27 21- 461 1255

Email: [wparker@hsrc.ac.za](mailto:wparker@hsrc.ac.za)

Web: [www.hsrc.ac.za](http://www.hsrc.ac.za)