

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Ylana Elias Rodrigues

**PERCURSO METODOLÓGICO DA CRIAÇÃO DE UM CURSO A  
DISTÂNCIA SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO PARA  
PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Porto Alegre  
2018

Ylana Elias Rodrigues

**PERCURSO METODOLÓGICO DA CRIAÇÃO DE UM CURSO A  
DISTÂNCIA SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO PARA  
PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Nutrição.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raquel Canuto

Coorientadora: Me. Sabrina Dalbosco  
Gadenz

Porto Alegre

2018

## CIP - Catalogação na Publicação

Rodrigues, Ylana Elias

Percurso metodológico da criação de um Curso a distância sobre Alimentação e Nutrição para profissionais da Atenção Primária à Saúde / Ylana Elias Rodrigues. -- 2018.

50 f.

Orientadora: Raquel Canuto.

Coorientadora: Sabrina Dalbosco Gadenz.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Educação a distância. 2. Telemedicina. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Nutrição em Saúde Pública. I. Canuto, Raquel, orient. II. Gadenz, Sabrina Dalbosco, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**YLANA ELIAS RODRIGUES**

**PERCURSO METODOLÓGICO DA CRIAÇÃO DE UM CURSO A DISTÂNCIA SOBRE  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO PARA PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À  
SAÚDE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Nutrição.

Comissão Examinadora:

---

Profa. Dra. Raquel Canuto (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

---

Profa. Dra. Ilaine Schuh (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

---

Me. Bruno Hipólito da Silva (Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira,  
Núcleo de Telessaúde)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha Avó e à Tia Nena (*in memoriam*), que foram a base de tudo o que eu sou hoje, por me ensinar o que eu sei sobre amor, educação e altruísmo.

À minha mãe Rogéria e à minha Tia Vera que sempre me estimularam a estudar e me deram todo o suporte e investimento para que eu pudesse ingressar em uma universidade pública.

Às vivências no Colégio Julinho, no VER-SUS, no CANPE e no TelessaúdeRS-UFRGS, espaços que possibilitaram a minha (des)construção enquanto cidadã e futura profissional de saúde.

Às minhas professoras Raquel e Sabrina por aceitarem embarcar nesse projeto comigo, pela amizade e pela dedicação em cada orientação.

Aos companheiros do TelessaúdeRS-UFRGS, especialmente às equipes de teleeducação e comunicação que construíram o Curso de Nutrição na APS junto comigo e deixavam o ambiente de trabalho mais descontraído em meio às demandas pesadas do dia a dia.

A todas as nutricionistas que lutam pela saúde pública e me inspiram a lutar também.

Às amigas e colegas da nutrição, por serem as melhores escutas e me apoiarem incondicionalmente na vida acadêmica e pessoal.

A todos os que cruzei caminhos na vida acadêmica e fora dela, deixando um pouco de si na minha história.

## RESUMO

**Objetivo:** o trabalho descreve e discute o percurso metodológico da criação de um curso a distância gratuito sobre alimentação e nutrição para profissionais de saúde de nível superior da Atenção Primária à Saúde (APS) de todo Brasil. **Metodologia:** o desenvolvimento do curso ocorreu entre dezembro de 2016 e dezembro de 2017. A descrição do percurso metodológico foi baseada no modelo ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation*). **Resultados:** na etapa de análise foi possível identificar os profissionais da APS como público-alvo e suas necessidades de aprimoramento em alimentação e nutrição, bem como os objetivos de aprendizagem. Na fase de desenho, foram escolhidos os assuntos a serem abordados no curso: alimentação saudável, mitos e verdades, materno-infantil, alergias e intolerâncias, obesidade, diabetes, hipertensão, doença renal crônica, transtornos alimentares e terapia nutricional enteral domiciliar. Na etapa de desenvolvimento, foram criados recursos educacionais audiovisuais e em texto. Na implementação, o curso foi disponibilizado no Moodle e o acompanhamento pedagógico iniciou. Na etapa de avaliação, o desempenho e satisfação dos participantes foram avaliados através de questões objetivas e dissertativas. **Conclusão:** espera-se que este trabalho seja uma contribuição para compreender as limitações e possibilidades da educação a distância como ferramenta de educação permanente no campo da alimentação e nutrição. **Palavras-chave** DeCS: Educação a Distância. Telemedicina. Atenção Primária à Saúde. Nutrição em Saúde Pública.

## ABSTRACT

**Purpose:** This paper describes and discusses the methodological course of creating a free distance course on food and nutrition for graduated health professionals from Primary Health Care (PHC) throughout Brazil. **Methodology:** Course development occurred between December 2016 and December 2017. The description of the methodology was based on ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. **Results:** at the analysis stage, it was possible to identify PHC professionals as a target audience and their needs for improvement in food and nutrition, as well as the learning objectives. In the design phase, the following topics were chosen: healthy eating, myths and truths, nutrition for mothers and infants, allergies and intolerances, obesity, diabetes, hypertension, chronic kidney disease, eating disorders and home enteral nutritional therapy. At the development stage, audio-visual and text-based educational resources were created. In the implementation, the course was made available in Moodle and the pedagogical support started. At the evaluation stage, participants' performance and satisfaction were evaluated through objective and dissertative questions. **Conclusion:** this work is expected to contribute to understand the limitations and possibilities of long distance education as a continuing education tool in the field of food and nutrition. **Keywords** DeCS: Education, Distance. Telemedicine. Primary Health Care. Nutrition, Public Health.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADDIE	<i>Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation</i>
APS	Atenção Primária à Saúde
CFN	Conselho Federal de Nutricionistas
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EAD	Educação a Distância
ESF	Estratégia de Saúde da Família
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PAAS	Promoção à Alimentação Adequada e Saudável
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
TelessaúdeRS-UFRGS	Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Sul – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1	SITUAÇÃO DE SAÚDE NO BRASIL .....	11
2.2	PROMOÇÃO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL.....	12
2.3	ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA REDE.....	12
2.4	ATENÇÃO NUTRICIONAL NO SUS.....	14
2.5	NUTRICIONISTA NO SUS.....	14
2.6	FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.....	15
2.7	EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE NO CONTEXTO EAD.....	16
2.8	TELEDUCAÇÃO COMO EIXO DA TELESSAÚDE.....	17
<b>3.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>ARTIGO CIENTÍFICO.....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A atual inserção do nutricionista no nível primário de atenção à saúde (APS) ainda está longe do recomendado e do necessário para lidar com a realidade epidemiológica nacional (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2015). Na ausência do nutricionista em seu papel de educador alimentar nas Estratégias de Saúde da Família (ESF), são os profissionais da equipe mínima (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde) que, muitas vezes, precisam realizar orientações alimentares para os indivíduos que chegam até a ESF. Porém, existe uma inconsistência entre a qualificação desses profissionais para fornecer esse tipo de orientação e o papel que precisam assumir nas ESF em relação à atenção nutricional. Isso mostra a necessidade de ações de educação permanente em alimentação e nutrição que sejam adequadas ao contexto em que os profissionais de saúde da APS se inserem (BOOG, 1999; CAMOSSA, 2012; CERVATO-MANCUSO et al, 2012; OLIVEIRA, SILVA, SOUZA, 2014).

Por isso, a criação de um curso a distância sobre alimentação e nutrição na APS para profissionais de saúde como uma ferramenta de educação permanente se faz necessária. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho de conclusão de curso é descrever e discutir o percurso metodológico da criação de um curso a distância gratuito sobre alimentação e nutrição para profissionais de saúde de nível superior que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS) de todo Brasil.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SITUAÇÃO DE SAÚDE NO BRASIL

A transição nutricional é um fenômeno gradual caracterizado pela redução da prevalência de fome e desnutrição concomitante ao aumento do excesso de peso e obesidade no mundo todo. Esse resultado é decorrente de transformações econômicas, históricas e culturais vivenciadas, nas últimas décadas, que levaram a mudanças no modo de viver da população. A inatividade física associada à alimentação inadequada, que é marcada pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, influenciam nos padrões de morbimortalidade da população de forma expressiva. Esse cenário produz fatores de risco para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como obesidade, diabetes e hipertensão. Dessa forma, surgem implicações para a qualidade de vida das pessoas, que refletem na produtividade do trabalho e elevação dos custos com sistema de saúde (MENDES, 2011; MENDES 2012; POPKIN et al, 2012; BRASIL, 2013).

Nas últimas décadas, a situação de saúde dos brasileiros vem sendo representada por uma tripla carga de doenças com predomínio de condições crônicas. Esse cenário diz respeito a ocorrência simultânea: do predomínio das DCNT e seus fatores de risco, como tabagismo, sobrepeso, inatividade física, uso excessivo de álcool e alimentação inadequada; dos agravos relacionados com causas externas, como a violência; e, por fim, a permanência de doenças carenciais e parasitárias, como infecções, desnutrição, incluindo hipovitaminoses e anemia (MENDES, 2011, MENDES, 2012; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2014).

As taxas crescentes de indivíduos diagnosticados com DCNT no Brasil se constituem em um desafio para a saúde pública. A prevalência de excesso de peso entre a população adulta é de 53,8%, e as crianças acompanham a tendência: um terço das

crianças em idade escolar está com excesso de peso também (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010; BRASIL, 2017).

## 2.2 PROMOÇÃO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

A Promoção à Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) se constitui como uma estratégia de enfrentamento para os problemas oriundos da má alimentação no Brasil, determinantes da situação de saúde da população. A PAAS corresponde a uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), inserindo-se como eixo estratégico da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Trata-se, não somente de intervenções para minimizar a carga de doenças, mas também de práticas alimentares adequadas que levam em consideração aspectos biológicos e socioculturais de cada sujeito, de acordo com a sua fase do curso da vida, considerando o uso sustentável dos recursos do meio ambiente. A PAAS é um tema prioritário, em que suas ações são requisitos básicos para o crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania e deve ser uma atividade de responsabilidade de todos os profissionais da saúde. O olhar ampliado da segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira está alinhado com a PAAS e instrumentaliza indivíduos, coletividades e instituições para sistematizar ações nessa direção (MENDES, 2009; JAIME et al, 2011; BRASIL, 2013; BRASIL 2014).

## 2.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA REDE

A Declaração de Alma-Ata, realizada em setembro de 1978, na Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, expressa a necessidade iminente de promover saúde a todos os povos através dos esforços dos governos no mundo todo.

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) é fundamentada como o primeiro nível de contato dos indivíduos e coletividades com cuidados essenciais de saúde. Além disso, é baseado na continuidade e coordenação do cuidado integral da saúde de toda população, de forma equitativa, através de tecnologias práticas, cientificamente embasadas e economicamente sustentáveis (ALMA-ATA, 1978; STARFIELD, 1992).

Os sistemas de saúde com forte orientação para a APS apresentam resultados melhores, mais eficientes e equitativos no cuidado em comparação a outros sistemas. No Brasil, a APS é também chamada de Atenção Básica, sendo considerada o centro de comunicação com os demais pontos de atenção à saúde, ordenando toda Rede de Atenção à Saúde (RAS), o que a caracteriza como porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) (MENDES, 2009; BRASIL, 2012; MENDES, 2012).

A característica fundamental da APS no Brasil é a sua organização a partir da Estratégia de Saúde da Família (ESF), composta por equipe multiprofissional mínima formada por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde, sendo possível a inserção das equipes de saúde bucal. Evidências mostram que grande parte dos problemas de saúde podem ser resolvidos pela APS (STARFIELD, 1994; BRASIL, 2012).

Com o objetivo de ampliar o escopo e apoiar as ações da ESF, criou-se os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), formados por profissionais de diferentes áreas do conhecimento. No entanto, o NASF não se trata de uma unidade física em que os usuários do sistema podem acessá-lo da mesma forma com que acessam a ESF. São funções do NASF, por exemplo, a discussão de casos com os profissionais da ESF, atendimento conjunto ou não, interconsulta, construção conjunta de projetos terapêuticos, educação permanente, entre outros (BRASIL, 2012; 2013).

A APS é o cenário ideal para desenvolver ações de incentivo à alimentação adequada, pois se organiza a partir das necessidades de saúde da população, capilarizando suas ações para atuar nos locais mais próximos da vida das pessoas. Isso promove a identificação dos determinantes sociais de saúde e dos fatores de risco biopsicológicos, possibilitando gerenciar a condição de saúde da população adstrita à

ESF de referência, utilizando tecnologias leves e seguras, que combinam intervenções simples e de baixo custo (CERVATO-MANCUSO et al, 2012; MENDES, 2012).

## 2.4 ATENÇÃO NUTRICIONAL NO SUS

A atenção nutricional no SUS é uma questão biopsicossocial complexa que envolve muito mais que ações de cunho biológico, como a suplementação de alimentos, embora essas sejam indispensáveis. A atenção nutricional faz parte da RAS, e entende-se que indivíduos em todas as fases do desenvolvimento, e com as mais diversas condições de saúde façam parte das suas ações. Ela compreende os cuidados relativos à alimentação e nutrição no que diz respeito à prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos, bem como ações de promoção e proteção à saúde e também as ações de vigilância.

Nesse contexto, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) determina que os serviços de saúde devam se organizar para atender às necessidades de saúde do seu território, de modo a desenvolver intervenções individuais e coletivas de forma integrada às demais ações de atenção à saúde do SUS. É necessário que as ESF possam contar com uma equipe multidisciplinar que inclua o nutricionista para auxiliar as equipes das unidades no desenvolvimento das ações em alimentação e nutrição, respeitando cada núcleo de competências (BRASIL, 2013).

## 2.5 NUTRICIONISTA NO SUS

Segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), em 2016, existiam mais de 18 mil nutricionistas no SUS, a maior parte desses profissionais encontram-se nos hospitais, concentrados, principalmente, nos grandes centros urbanos.

A atual inserção do nutricionista no nível primário de atenção à saúde ainda está longe do recomendado e do necessário para lidar com a realidade epidemiológica nacional (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2015). No entanto, o nutricionista vem ganhando espaço na APS, especialmente após a criação dos NASF em 2008. Dados do CNES apontam que, em 2016, 80% das nutricionistas que atuavam na APS, se encontravam em NASF. Segundo MENDES, 2012:

A proposta de introdução dos NASFs na ESF, ainda que possa ter resultados positivos no processo de educação permanente das equipes de saúde, é insuficiente para construir uma proposta consequente de atenção multiprofissional. A razão é que os profissionais dão apoio longitudinal às equipes da ESF, mas não compõem, organicamente, as equipes, inclusive com capacidade de geração de vínculos com as pessoas usuárias. Isso fica claro na norma quando se propõe um NASF para oito a vinte equipes da ESF. Sem considerar as possibilidades de criação de mais um nível de referência nas RASs, o que, certamente, mesmo não estando na proposta oficial, é uma possibilidade de reinterpretação da norma na prática social concreta.

## 2.6 FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

A nutrição é um tema que tem grande repercussão na mídia e na sociedade, criando tendências de alimentação e conceitos entre a população que nem sempre são fundamentados em evidências científicas. Portanto, é essencial que os profissionais da ESF estejam preparados para orientar a alimentação dos indivíduos de acordo com as recomendações para cada situação de saúde, levando em consideração as experiências dos sujeitos, mas ao mesmo tempo, desmistificando crenças que podem ser prejudiciais à saúde (BRASIL, 2016).

Estudos em países no mundo todo mostram que os médicos concordam sobre a importância da alimentação na prevenção e tratamento de doenças, mas não se sentem confortáveis e adequadamente preparados para orientar as pessoas sobre os seus hábitos alimentares (MOGRE et al, 2017; POLAK et al, 2016; HAN et al, 2016). Existem lacunas na formação de médicos e enfermeiros em lidar com problemas relacionados à alimentação, entre eles, a falta de embasamento teórico, o desconhecimento de técnicas para abordar problemas alimentares, e a necessidade de capacitação em alimentação e

nutrição (BOOG, 1999; CAMOSSA, 2012; CERVATO-MANCUSO et al, 2012; OLIVEIRA, SILVA, SOUZA, 2014).

A PNAN recomenda que os cursos de graduação e pós-graduação na área de saúde devam inserir, como eixo estruturante, os princípios orientadores da PNAN para que os profissionais consigam atender aos desafios relacionados à alimentação e nutrição. No entanto não há estudos consistentes que tratem sobre a formação acadêmica e profissional de trabalhadores da saúde, em especial na APS (BRASIL, 2013).

Os relatos supracitados, as deficiências na formação e o desafio do cuidado integral podem estar relacionados com as razões pelas quais médicos e enfermeiros consideram este trabalho muito desgastante. Para enfrentar esses desafios, os profissionais da ESF demandam maiores oportunidades de aprimoramento (MACHADO, 2000).

## 2.7 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE NO CONTEXTO EAD

Para garantir o engajamento de todos os profissionais da APS nas ações de promoção à alimentação adequada e saudável e a melhoria das condições de alimentação e nutrição da população, a educação permanente se faz necessária (BRASIL, 2009; JAIME et al 2011; BRASIL, 2013; VAONA et al, 2015).

A educação permanente incorpora o ensino e o aprendizado ao contexto real em que os indivíduos se inserem, com diferentes estratégias educativas, a partir da prática como fonte de conhecimento, problematizando o próprio fazer; possibilitando reflexão; de forma multidisciplinar. Segundo a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde:

As tecnologias da informação aplicadas à educação adquirem um caráter estratégico na medida em que potencializam a disseminação global do conhecimento, provocando o intercâmbio com o resto do mundo, conduzindo a individualização de seu acesso e

aprendizado, através dos fluxos que determinam onde, quando, quem e como utilizá-los (BRASIL, 2009).

O SUS tem um compromisso com a educação permanente, com a transformação das práticas e das equipes de saúde baseando-se, não somente na capacitação, mas também na problematização das práticas de atuação profissional (BRASIL, 2009).

As ações de educação permanente em saúde no contexto presencial prejudicavam o acesso ao conhecimento atualizado, pela dificuldade em conciliar trabalho, deslocamento e tempo. Dessa forma, as tecnologias e a Educação a Distância (EAD) se expandiram, ganhando popularidade e aumentando a procura por esses espaços rapidamente, pois tem alta flexibilidade e dependência reduzida da área geográfica, facilitando o acesso de profissionais da área da saúde. Para sistematizar o planejamento, desenvolvimento e execução de ações educacionais a distância, existe o desenho instrucional, que é uma estratégia que utiliza os princípios de aprendizagem e instrução conhecidos para promover a aprendizagem de indivíduos (FILATRO, 2008; BRASIL, 2009; VAONA et al, 2015).

## 2.8 TELEDUCAÇÃO COMO EIXO DA TELESSAÚDE

O Programa de Telessaúde no Brasil surgiu a partir da necessidade de potencializar a qualificação da APS, ao estimular o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para atividades a distância relacionadas à saúde. Hoje esse programa é regulamentado e estruturado através de três eixos estratégicos mínimos: a teleconsultoria, o telediagnóstico e a teleducação (BRASIL, 2015).

O serviço de teleducação é responsável por realizar conferências, aulas e cursos, ministrados por meio da utilização das TICs com base nas necessidades loco-regionais

identificadas e em consonância com as prioridades da Política Nacional de Saúde (BRASIL, 2011).

O TelessaúdeRS-UFRGS, especificamente, é um dos núcleos de Telessaúde do Brasil, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e atua como um projeto de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina. O serviço de teleducação do TelessaúdeRS-UFRGS desenvolve várias atividades para os profissionais de saúde da APS. Além disso, recebe sugestões de temas desses profissionais e dentre elas, algumas estão relacionadas com alimentação e nutrição.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo do presente trabalho de conclusão de curso é descrever e discutir o percurso metodológico da criação de um curso a distância gratuito sobre alimentação e nutrição para profissionais de saúde de nível superior da Atenção Primária à Saúde (APS) de todo Brasil.

#### 4. ARTIGO CIENTÍFICO

Revista: Demetra - Universidade Estadual do Rio de Janeiro - Tema livre

Título: Percurso metodológico da criação de um curso a distância sobre alimentação e nutrição para profissionais da Atenção Primária à Saúde.

Título (tradução livre): Methodological course of creating a long distance course on food and nutrition for Primary Health Care professionals.

Autores:

Ylana Elias Rodrigues (troca de correspondência com a revista)

Participou de todas as etapas da construção do trabalho, desde a concepção até a versão final do artigo.

Declara ausência de conflito de interesses

Endereço eletrônico: ylananutri@gmail.com

Instituição: TelessaúdeRS-Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço: Rua Dona Laura, 320, 11o andar, 90430-090 - Porto Alegre, RS - Brasil

Telefone: (051) 33337025

Raquel Canuto

Participou da orientação e revisão do artigo.

Declara ausência de conflito de interesses

Endereço eletrônico: raquel.canuto@ufrgs.br

Instituição: Departamento de Nutrição, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2400, 4o andar 90035-003 - Porto Alegre, RS - Brasil

Telefone: (051) 33085941

Sabrina Dalbosco Gadenz

Participou da orientação e revisão do artigo.

Declara ausência de conflito de interesses

Endereço eletrônico: sabrinadalbosco@yahoo.com.br

Instituição: TelessaúdeRS-Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço: Rua Dona Laura, 320, 11o andar, 90430-090 - Porto Alegre, RS - Brasil

Telefone: (051) 33337025

Tipo de trabalho:  Estudo empírico ( ) Ensaio ou abordagem conceitual

Área de avaliação: ( ) Nutrição e Epidemiologia  Políticas de Alimentação e Nutrição ( ) Ciências Humanas e Sociais em Alimentação ( ) Alimentação para Coletividades ( ) Nutrição e Alimentos ( ) Nutrição Clínica ( ) Nutrição Básica ( ) Nutrição Experimental ( ) Nutrição, Atividade Física e Esportes.

**TÍTULO:** PERCURSO METODOLÓGICO DA CRIAÇÃO DE UM CURSO A DISTÂNCIA SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO PARA PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

**RESUMO**

**Objetivo:** o trabalho descreve e discute o percurso metodológico da criação de um curso a distância gratuito sobre alimentação e nutrição para profissionais de saúde de nível superior da Atenção Primária à Saúde (APS) de todo Brasil. **Metodologia:** o desenvolvimento do curso ocorreu entre dezembro de 2016 e dezembro de 2017. A descrição do percurso metodológico foi baseada no modelo ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation*). **Resultados:** na etapa de análise foi possível identificar os profissionais da APS como público-alvo e suas necessidades de aprimoramento em alimentação e nutrição, bem como os objetivos de aprendizagem. Na fase de desenho foram escolhidos os assuntos a serem abordados no curso: alimentação saudável, mitos e verdades, materno-infantil, alergias e intolerâncias, obesidade, diabetes, hipertensão, doença renal crônica, transtornos alimentares e terapia nutricional enteral domiciliar. Na etapa de desenvolvimento foram criados recursos educacionais audiovisuais e em texto. Na implementação, o curso foi disponibilizado no Moodle e o acompanhamento pedagógico iniciou. Na etapa de avaliação, o desempenho e satisfação dos participantes foram avaliados através de questões objetivas e dissertativas. **Discussão:** planejar ações educacionais baseadas nas necessidades dos profissionais de saúde na APS permite desenvolver recursos mais adequados à realidade desse

público, no entanto, é necessário discutir acerca dos obstáculos encontrados na formulação do curso e manter e propor estratégias que contribuam para minimizá-los.

**Conclusão:** espera-se que esse trabalho seja uma contribuição para compreender as limitações e possibilidades da educação a distância como ferramenta de educação permanente no campo da alimentação e nutrição. **Palavras-chave** DeCS: Educação a Distância. Telemedicina. Atenção Primária à Saúde. Nutrição em Saúde Pública.

**TITLE:** METHODOLOGICAL COURSE OF CREATING A LONG DISTANCE COURSE ON FOOD AND NUTRITION FOR PRIMARY HEALTH CARE PROFESSIONALS

## **ABSTRACT**

**Purpose:** This paper describes and discusses the methodological course of creating a free distance course on food and nutrition for graduated health professionals from Primary Health Care (PHC) throughout Brazil. **Methodology:** Course development occurred between December 2016 and December 2017. The description of the methodology was based on ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. **Results:** at the analysis stage, it was possible to identify PHC professionals as a target audience and their needs for improvement in food and nutrition, as well as the learning objectives. In the design phase, the following topics were chosen: healthy eating, myths and truths, nutrition for mothers and infants, allergies and intolerances, obesity, diabetes, hypertension, chronic kidney disease,

eating disorders and home enteral nutritional therapy. At the development stage, audio-visual and text-based educational resources were created. In the implementation, the course was made available in Moodle and the pedagogical support started. At the evaluation stage, participants' performance and satisfaction were evaluated through objective and dissertative questions. **Discussion:** planning educational actions based on the needs of health professionals from PHC allows developing resources more appropriate to the reality of this public, however, it is necessary to discuss the obstacles encountered in the formulation of the course and to maintain and propose strategies that contribute to minimize them. **Conclusion:** this work is expected to contribute to understand the limitations and possibilities of long distance education as a continuing education tool in the field of food and nutrition. **Keywords** DeCS: Education, Distance. Telemedicine. Primary Health Care. Nutrition, Public Health.

## INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de contato dos indivíduos e coletividades com cuidados essenciais de saúde. Além disso, é baseado na continuidade e coordenação do cuidado integral da saúde de toda população, através de tecnologias práticas, cientificamente embasadas e economicamente sustentáveis<sup>1,2</sup>. No Brasil, a APS é chamada de Atenção Básica, sendo considerada o centro de comunicação com toda Rede de Atenção à Saúde (RAS) do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>3</sup>.

A característica fundamental da Atenção Básica é a sua organização a partir da Estratégia de Saúde da Família (ESF), composta por equipe multiprofissional mínima. Com o objetivo de ampliar o escopo e apoiar as ações da ESF, criou-se os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), formados por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, possibilitando a inclusão do nutricionista. Segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), em 2016, 80% das nutricionistas que atuam na APS, se encontram em NASF<sup>3,4</sup>.

No entanto, a atual inserção do nutricionista no nível primário de atenção à saúde ainda está longe do recomendado e do necessário para lidar com a realidade epidemiológica nacional<sup>5</sup>. Na ausência do nutricionista em seu papel de educador alimentar nas ESF, são os profissionais da equipe mínima que, muitas vezes, realizam orientações alimentares. Porém, existe uma inconsistência entre a qualificação dos profissionais de saúde em alimentação e nutrição e o papel que precisam assumir. Estudos revelam as limitações de médicos e enfermeiros em lidar com problemas relacionados à alimentação, entre eles, a falta de embasamento teórico, o desconhecimento de técnicas para abordar problemas alimentares, e a necessidade de capacitação em alimentação e nutrição. Isso mostra a necessidade aprimoramento dos profissionais<sup>6,7,8,9</sup>.

Para garantir o engajamento de todos os profissionais da APS nas ações de promoção à alimentação adequada e saudável e a melhoria das condições de alimentação e nutrição da população, a educação permanente, baseada no cotidiano de trabalho das equipes, se faz necessária. A educação permanente é um compromisso do

SUS que incorpora o ensino e o aprendizado ao contexto real. Diante dessa conjuntura, é possível utilizar-se das tecnologias da informação como a Educação a Distância (EAD), que é relativamente barata, tem alta flexibilidade e dependência reduzida da área geográfica<sup>4,10,11,12</sup>.

Por isso, a criação de um curso a distância sobre alimentação e nutrição na APS para profissionais de saúde como uma ferramenta de educação permanente que atenda à demanda da APS se faz necessária. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é descrever e discutir o percurso metodológico da criação de um curso a distância gratuito sobre alimentação e nutrição para profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) de todo Brasil.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho se dispõe a descrever os fenômenos observados durante a construção do Curso de Nutrição na APS desenvolvido entre dezembro de 2016 e dezembro de 2017 pela equipe de teleducação do TelessaúdeRS-UFRGS. Esse projeto desenvolve ações de teleconsultoria, telediagnóstico e teleducação por meio de tecnologias da informação na área da saúde para profissionais da APS com o objetivo de melhorar a saúde das pessoas.

O desenho instrucional foi utilizado com a finalidade de sistematizar o planejamento, desenvolvimento e execução do curso. Dessa forma, a descrição do percurso metodológico foi baseada no modelo ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation*) que é um modelo genérico de desenho instrucional utilizado

como um guia para desenvolver projetos educacionais. A elaboração do curso compreendeu as seguintes etapas: (1) **análise**: identificação do público-alvo e suas necessidades de aprimoramento, bem como a metodologia mais adequada e os objetivos de aprendizagem do curso; (2) **desenho**: planejamento do cronograma de trabalho, assuntos a serem abordados e seu referencial teórico; (3) **desenvolvimento**: elaboração do conteúdo e dos recursos educacionais digitais; (4) **implementação**: estrutura do curso dentro do ambiente virtual de aprendizagem e torná-lo disponível para os participantes. Nessa etapa o acompanhamento pedagógico começa a ocorrer; (5) **avaliação**: avaliação do aprendizado e satisfação dos participantes através de questionários<sup>13</sup>.

Por se tratar de relato e análise de experiência e não envolver pesquisa com seres humanos ou coleta de dados, o presente trabalho não necessitou ser submetido a um comitê de ética em pesquisa. Com relação aos aspectos metodológicos o trabalho foi avaliado pela Comissão Científica do TelessaúdeRS-UFRGS e aprovado para publicação.

## **RESULTADOS**

Os resultados estão apresentados de forma descritiva, citando as fases mais importantes do percurso de criação do curso, de acordo com a metodologia ADDIE.

### **(1) ANÁLISE**

A fase de análise envolveu delimitar o público-alvo do curso e identificar as suas necessidades de aperfeiçoamento, bem como os objetivos pedagógicos da ação educacional em questão.

### ***Identificação do público-alvo***

O curso foi destinado a profissionais da área da saúde de nível superior que atuam na rede pública de saúde, em especial, àqueles que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS), e estudantes de graduação das diversas áreas das Ciências da Saúde. Cinco mil vagas foram disponibilizadas.

### ***Identificação dos temas do curso***

Para identificar a demanda de educação permanente dos profissionais da APS, foi feito um levantamento dos temas sugeridos por eles através da função “Sugira um Tema para Teleducação” disponível no site do TelessaúdeRS-UFRGS. Entre as sugestões dos profissionais para a equipe de Teleducação, foram levantados assuntos relacionados com alimentação e nutrição.

Os temas sugeridos pelos profissionais foram: (1) prevenção, alimentação e saúde, guia alimentar e alimentação saudável nas unidades básicas de saúde em todos os ciclos da vida; (2) abordagem multidisciplinar do tratamento de doenças como diabetes, obesidade, câncer e doença renal crônica; (2) alimentação na gestação; (3) aconselhamento no aleitamento materno; (4) crescimento, desenvolvimento e nutrição da criança, desde a amamentação, introdução alimentar até os dois anos; (5) alimentação

escolar; (6) saúde mental e transtornos mentais; e (7) alergias alimentares em crianças e adultos, especialmente, a doença celíaca.

### ***Identificação das práticas pedagógicas mais adequadas***

Outra demanda dos profissionais da APS são metodologias de curso que se adequem às suas necessidades. Dessa forma, foi feito um levantamento da satisfação dos participantes em relação à um curso anterior sobre nutrição na APS, onde foi possível identificar as práticas pedagógicas mais apropriadas.

No curso anterior, os participantes relataram insatisfação em relação ao formato tradicional das videoaulas com longa duração e com pouca diversidade de recursos. Alguns alunos sugeriram que o curso tivesse maior número de vídeos e com mais qualidade visual e de áudio, fossem mais dinâmicos e objetivos, trazendo exemplos práticos, com variedade de recursos visuais. Segundo os participantes, outros recursos educacionais poderiam ser úteis, a fim de otimizar o aprendizado, como resumos ilustrados, histórias e fóruns de discussão para troca de experiências.

Os participantes sugeriram que a divulgação fosse ampliada, utilizando as redes sociais para alcançar um maior número de profissionais da APS. Em relação ao conteúdo, foi proposto que estivesse completamente disponível nas apostilas e que os demais recursos educacionais fossem utilizados de forma complementar. As leituras complementares, apesar de adequadas ao tema proposto, eram muito extensas, portanto menos leituras complementares facilitaria a leitura dos materiais.

No ponto de vista dos participantes, deveria haver questões dissertativas, mais curtas, claras, com feedback mais elaborado, com casos clínicos que trouxessem reflexão sobre as práticas e não somente questões objetivas que demandam memorização do conteúdo teórico. Além de exercícios de fixação ao longo do curso.

### ***Objetivos de aprendizagem***

O objetivo do curso foi informar, esclarecer e atualizar os profissionais da APS sobre os cuidados e orientações gerais de alimentação e nutrição que se constituem em situações presentes na rotina na APS, com base nas melhores evidências científicas disponíveis. Dessa forma, ao final do curso, esperou-se que os participantes, aprofundassem seus conhecimentos sobre alimentação e nutrição nas diferentes situações da APS, além de estarem melhores informados para orientar os pacientes em relação aos cuidados com alimentação e nutrição.

### **(2) DESENHO**

Na fase de desenho foi possível realizar o planejamento, que permitiu definir como os objetivos de aprendizagem seriam alcançados. Nessa fase também foi possível selecionar e desenvolver os conteúdos, bem como planejar as estratégias instrucionais.

### ***Cronograma de trabalho***

Em dezembro de 2016 houve a análise da demanda e definição dos temas; de janeiro a agosto de 2017 ocorreu a seleção das bibliografias e desenvolvimento do

conteúdo; de fevereiro a setembro de 2017 os conteúdos foram revisados; de março a outubro de 2017 os recursos educacionais foram planejados; de abril a novembro de 2017 as vídeo-aulas foram gravadas e editadas e as apostilas foram ilustradas e diagramadas. O curso foi disponibilizado de setembro a dezembro de 2017. O fluxograma abaixo descreve as etapas desenvolvidas.

O fluxograma presente figura 1 mostra o planejamento do processo de trabalho para produzir os conteúdos, as apostilas e os demais recursos educacionais digitais, como vídeos, histórias ilustradas e interativas.

### **Conteúdos**

De acordo com as demandas dos profissionais de saúde, foram utilizados como critérios de seleção a validade e atualidade do tema, a coerência com os objetivos do curso, a possibilidade de aplicação do conteúdo apresentado, a relação com as experiências vivenciadas e a possibilidade de ajustar o conteúdo às necessidades e características dos participantes. Essa seleção foi feita pela equipe de nutrição.

As unidades selecionadas foram: (1) alimentação saudável, (2) mitos e verdades, (3) materno-infantil, (4) alergias e intolerâncias, (5) obesidade, (6) diabetes, (7) hipertensão, (8) doença renal crônica, (9) transtornos alimentares e (10) terapia nutricional enteral domiciliar.

O quadro 1 representa, de modo geral, os materiais utilizados como referência para a criação do conteúdo. A busca dos materiais foi feita na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e através de bases de dados como Pubmed e Bireme. Quando os materiais

apresentaram conflitos de informação, foram escolhidos aqueles destinados à população brasileira e que fossem relevantes e aplicáveis no contexto da APS. A partir desses materiais foram desenvolvidos os conteúdos do curso.

### (3) DESENVOLVIMENTO

Após a etapa de desenho do curso, foi possível escolher qual tipo de recurso educacional se aplicaria melhor aos objetivos educacionais.

#### ***Recursos educacionais digitais***

Com a finalidade de otimizar o aprendizado do aluno, os conteúdos foram transformados em recursos educacionais digitais. Para isso, foi considerado a concepção pedagógica do curso, o aprendizado dos participantes, a inovação, e as habilidades e competências da equipe. Dessa forma, os recursos educacionais digitais escolhidos foram: apostilas, videoaulas, histórias ilustradas e interativas, infográficos, webpalestras, *quizzes*, fóruns de discussão no Moodle e um grupo em uma rede social para interação entre os participantes.

Foram elaboradas e disponibilizadas 11 apostilas ilustradas, com linguagem simples e autoexplicativa, com cerca de 15 páginas cada uma, foram apresentadas com capas coloridas e layout com arabescos. As apostilas foram: (1) Incentivo à alimentação saudável, (2) Aprendendo a ler rótulos, (3) Mitos e verdades sobre alimentação e nutrição, (4) Cuidados e orientações alimentares: nutrição materno infantil, (5) Alergias e intolerâncias alimentares, (6) Cuidados e orientações alimentares: obesidade, (7)

diabetes, (8) hipertensão, (9) doença renal crônica (10) transtornos alimentares e (11) Terapia Nutricional Enteral Domiciliar. Os demais recursos foram roteirizados e desenvolvidos como estratégias pedagógicas de fixação do conteúdo.

Além disso, foram elaboradas 13 videoaulas postadas no YouTube: (1) Apresentação do curso, (2) Incentivo à alimentação saudável, (3) Estratégias para superação de obstáculos, (4) Aprendendo a ler rótulos, (5) Mitos e verdades sobre alimentação e nutrição, (6) Orientações alimentares para gestantes, (7) Aleitamento materno, (8) O papel do homem no aleitamento materno, (9) A origem da obesidade, (10) Alimentação e comportamento na obesidade, (11) Cuidados e orientações alimentares: diabetes, (12) Cuidados e orientações alimentares: hipertensão, (13) Cuidados e orientações alimentares: transtornos alimentares e (14) Terapia Nutricional Enteral Domiciliar. Os vídeos foram produzidos em formato de documentário, ou seja, eles eram breves, continham entrevistas, animações, narrações com imagens, entre outros. O tempo médio de duração dos vídeos era de 5 minutos. Os entrevistados eram professores universitários, sociedade civil, representantes de iniciativas promotoras de alimentação adequada e saudável e profissionais da saúde de diversos níveis de atenção com experiência nos temas abordados. Os cenários variaram entre parques, praças, consultórios e estúdio.

Outros recursos educacionais digitais foram produzidos para variar as mídias. (1) *quiz* de 10 perguntas sobre os 10 passos do guia alimentar, (2) webpalestra sobre a importância da contribuição do NASF para a atenção nutricional na APS, (3) história

ilustrando uma reunião de equipe discutindo sobre casos de alergias e intolerâncias alimentares, (4) texto de apoio sobre as estratégias para mudanças comportamentais na obesidade, (5) fluxograma sobre orientações alimentares em duas modalidades diferentes de tratamento para doença renal crônica, (6) história interativa que testa a tomada de decisão frente à diferentes complicações da terapia nutricional enteral domiciliar, (7) materiais complementares, como cadernos de atenção básica, estudos primários e secundários, manuais e resoluções disponibilizados em pastas em cada unidade do curso. A média de materiais em cada pasta era de 21 materiais.

Foram criados espaços de interação entre os participantes, como (1) fórum de discussão livre, (2) fórum de discussão de casos e (3) grupo nas redes sociais. A participação em cada fórum de discussão de caso valeu 2,0 pontos extras ao final do curso, em um total de 100,0 pontos. Os tópicos eram: (1) condições crônicas, (2) materno infantil e (3) atenção domiciliar.

#### (4) IMPLEMENTAÇÃO

Uma vez que os materiais e as avaliações estavam prontos, foi possível estruturar o curso dentro do AVA, fazer a inserção dos recursos educacionais digitais e disponibiliza-lo

#### ***Estrutura do curso***

Todos os recursos do curso apresentavam formato autoinstrucional, de forma que os conteúdos fossem autoexplicativos, ou seja, sem a presença de professores ou

tutores. Os temas foram divididos em 10 unidades dentro do curso, abertas semanalmente às quintas feiras às 14 horas. A carga horária total do curso foi de 60 horas. Houve certificação ao final do curso.

### ***Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)***

O curso foi totalmente ministrado na modalidade EAD através de uma plataforma de ensino e aprendizado Moodle exclusiva para o TelessaúdeRS-UFRGS disponibilizada pela Secretaria de Educação a Distância (SEAD)-UFRGS.

### ***Acompanhamento pedagógico***

A equipe de teleducação realizou o acompanhamento pedagógico através de e-mails, avisos no fórum, mensagens nas redes sociais e ligações, respondendo dúvidas e enviando lembretes sobre prazos e atividades. Além disso, as perguntas recebidas via e-mail foram respondidas em até 1 semana, de acordo com a demanda.

## **(5) AVALIAÇÃO**

A etapa de avaliação ocorreu ao longo de todas as fases anteriores, na medida em que cada roteiro, recurso educacional e/ou questionário foi discutido e avaliado em equipe com a finalidade de verificar se os mesmos estão cumprindo os objetivos pedagógicos do curso. Esse processo foi chamado de avaliação interna. Por outro lado, também ocorreram processos de avaliação externa, que foi a avaliação do conhecimento dos participantes por meio das avaliações de aprendizado.

### ***Avaliação do desempenho***

Todas as questões do curso foram objetivas e de múltipla escolha, algumas delas apresentavam estudos de caso. Inicialmente, havia um pré-teste para avaliar os conhecimentos prévios dos alunos antes de acessar os materiais do curso. Ao final de cada unidade havia um questionário de 5 perguntas elaborados com base no conteúdo disponível nas apostilas. Todas as questões apresentavam um feedback que explicava as alternativas incorretas e corretas. Além do pré-teste e dos questionários das unidades, havia também uma pós-teste que denominamos avaliação final, que era aplicado no final do curso, após a visualização de todos os materiais e realização de todos os questionários. A comparação entre o pré e pós-teste permitiu avaliar o progresso dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

### ***Avaliação da satisfação do curso***

Um questionário de satisfação geral para avaliar a satisfação dos participantes em relação à organização, divulgação, inscrições, apresentação visual, conhecimento dos professores, didática, carga horária, áudio e vídeo, ambiente virtual de aprendizagem, materiais complementares, acompanhamento pedagógico e expectativas dos alunos ficou disponível no Moodle após a conclusão do curso. Com essa avaliação será possível avaliar e aperfeiçoar o curso para as próximas edições.

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi descrever e discutir o percurso metodológico da criação de um curso a distância gratuito sobre alimentação e nutrição para profissionais de saúde de nível superior da Atenção Primária à Saúde (APS) de todo Brasil.

O modelo ADDIE, utilizado para o desenvolvimento metodológico do curso, é baseado no desenho instrucional clássico, é versátil e aplicável a diversas ações educacionais. Nesse sentido, ele apresentou contribuições relevantes para elaboração dos materiais educacionais, se constituindo como um modelo prático e facilitador do processo de aprendizagem<sup>13</sup>. Além disso, a identificação das demandas da fase de análise foi essencial para sustentar todas as etapas subsequentes e também contribuiu para o sucesso do percurso metodológico do curso. É importante salientar que conhecer o usuário e suas necessidades agrega facilidades no direcionamento das informações disponibilizadas no curso<sup>13</sup>.

Na fase de desenho, fica evidente que o processo de revisão foi realizado por diversos profissionais. Os referenciais teóricos que foram utilizados na criação dos conteúdos do curso foram considerados atualizados no momento de elaboração do conteúdo. No entanto, é necessário avaliar periodicamente a validade das informações utilizadas nas apostilas. Quando se trata de um curso EAD que é replicado em diversas edições, é necessário que haja um processo de revisão do conteúdo e dos materiais de acordo com a satisfação dos participantes, que possibilite inovação e adequação à literatura atual, evitando conflitos de informação.

As múltiplas etapas de revisão contribuíram para o olhar multiprofissional que esse tipo de curso requer. Boa parte dos núcleos de teleducação do país, inclusive o núcleo gaúcho, utiliza o processo de curadoria, onde o autor não faz parte da equipe, mas se caracteriza como um apoiador externo. Nesse formato, o papel da teleducação é garantir a comunicação entre o conteúdo e os materiais produzidos. O autor dos conteúdos deve estar presente ao longo de toda a jornada de criação, mas aproximar o autor dos processos pedagógicos não é uma tarefa simples. Excepcionalmente, o conteúdo do curso de nutrição foi criado por pessoas ligadas à equipe, o que facilitou o processo de curadoria do início ao fim do curso, acrescido de etapas de revisão que garantisse a qualidade do conteúdo dentro das possibilidades de tempo e carga de trabalho.

Durante o desenvolvimento do curso, foi possível trabalhar com diversos profissionais. Os recursos educacionais digitais foram considerados inovadores nos quesitos pedagógicos, visual e de áudio para os padrões internos pré-existentes. Isso só foi possível com uma análise muito bem estruturada da demanda e os recursos humanos da área de criação disponíveis. Ainda é necessário, avaliar externamente a satisfação dos participantes com os recursos propostos.

Durante a implementação, o curso foi disponibilizado em formato autoinstrucional, característica dos núcleos de teleducação em todo país. Esse formato permite disponibilizar recursos autoexplicativos sem a presença contínua do professor. Dessa forma é possível diminuir os custos com a produção dos cursos e ampliar as possibilidades de temas a serem abordados. Em caso de dúvidas sobre o conteúdo, elas

devem ser endereçadas a alguém que possa responde-las. Por isso o TelessaúdeRS-UFRGS mantém uma relação próxima com os autores e também disponibiliza os canais de acesso à teleconsultoria, através de ligação gratuita e mensagem de texto.

Para que o formato autoinstrucional seja proveitoso é necessário que o acompanhamento pedagógico seja eficiente. Esse acompanhamento trata-se da identificação e remoção das barreiras de acesso e aprendizado. O formato autoinstrucional com conteúdos autoexplicativos e instruções sinalizadas não garante que os participantes compreendam todos os processos. Além disso, o envio de lembretes de acesso costuma ser comentado pelos participantes como fundamental para dar continuidade às atividades do curso. Acredita-se que o acompanhamento pedagógico aumente a retenção do aluno no curso, diminuindo a evasão na EAD<sup>14</sup>.

Todas as avaliações de desempenho de cada unidade, ao longo do curso, eram objetivas e foram disponibilizadas com feedback informativo imediato. O uso de feedback do desempenho dos estudantes é considerado um aspecto relevante no processo educativo e no aperfeiçoamento do desempenho social e profissional dos participantes<sup>15</sup>. Além das avaliações de cada unidade, os pré e pós-testes são procedimentos de avaliação utilizados conjuntamente na EAD. O objetivo desses testes é compará-los, possibilitando identificar o desempenho do estudante ao longo do curso<sup>16</sup>.

Há uma grande dificuldade de elaborar questões na EAD que não sejam basicamente memorização de conteúdo. Na tentativa de desenvolver raciocínio crítico, aumentou-se a complexidade de algumas questões. Essa complexidade, aliada à falta

de tempo e à grande demanda de trabalho, fez com que algumas questões fossem anuladas ao longo do curso por estarem confusas. Deseja-se melhorar as questões e o processo de revisão das mesmas nas próximas edições.

Um curso EAD autoinstrucional com um número tão grande de participantes, dificulta atividades mais interativas e avaliações dissertativas. Ainda assim, os profissionais demandam mais avaliações desse tipo, no entanto, existem barreiras que nos impossibilitam de ampliar o escopo desse tipo de recurso. O uso do Moodle apresenta diversas vantagens, servindo ao seu propósito gratuitamente, além de ser atualizado periodicamente. No entanto, os recursos são limitados e o grande número de participantes impossibilita adaptações manuais das funcionalidades existentes. Um exemplo é a atividade entre pares disponibilizada nos cursos da Universidade Aberta do SUS da Universidade Federal do Maranhão (UNA-SUS/UFMA), que utiliza AVA próprio. Essa atividade permite que um participante avalie o trabalho de um colega, enquanto também é avaliado por outro participante do Curso<sup>17</sup>. Assim é possível construir conhecimentos de forma colaborativa mesmo em um ambiente EAD autoinstrucional. Ainda é necessário incorporar ao Curso mais ferramentas que possibilitem a discussão entre os pares de forma orientada e organizada e mais opções de ensino baseado no problema. Para tal incluir esses e outros recursos, será necessário adaptar o AVA e possivelmente, aumentar a equipe.

Além das limitações e possibilidades comentados inicialmente, é importante esclarecer que existem obstáculos para os participantes, como a informatização das

Unidades Básicas de Saúde (UBS); os recursos humanos na APS - para que a ausência do profissional que está participando de ações de educação permanente não gere dificuldades no processo de trabalho das equipes -; as habilidades tecnológicas; o acesso à divulgação; e o incentivo local à educação permanente. Segundo dados do Programa de Melhorias do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), no Brasil, apenas 30% das UBS têm um consultório com mais de um computador conectado à internet. Isso por si já limita o acesso à essa ação de educação permanente. Ainda, é possível que os profissionais que atuam nos centros urbanos tenham acesso melhor e mais rápido a esse recurso, enquanto que as localidades mais isoladas têm acesso dificultado. Isso contribui para as iniquidades de acesso. É necessário repensar o formato de inscrições de modo que possa contemplar a maior parte dos profissionais de maneira sistemática e equânime, levando em consideração limitações internas e externas.

Para a equipe de teleducação também existem limitações, como: as funcionalidades do AVA; a adequação das demandas institucionais; a educação permanente da própria equipe de teleducação; e a disponibilidade de recursos humanos e financeiros. Nesse sentido, é necessário repensar as práticas e discutir possibilidades. As inovações pedagógicas e tecnológicas que otimizam o processo de aprendizado dos participantes e automatizam o trabalho da equipe de teleducação dependem de diversos fatores, entre eles a educação permanente da própria equipe de teleducação. Para isso, é necessário ampliar a diversidade da equipe e adequar a demanda institucional distribuindo as atividades entre um maior número de colaboradores.

Com isso, é possível refletir sobre a metodologia utilizada no desenvolvimento do curso e nos resultados alcançados. É fundamental planejar ações educacionais através de um modelo que permite analisar as reais necessidades de aprimoramento dos profissionais de saúde e as práticas pedagógicas mais adequadas. Isso possibilita desenvolver de forma multidisciplinar, recursos educacionais variados de alta qualidade visual e de áudio que sejam adequados a esse público. Ainda é necessário discutir acerca dos obstáculos encontrados na formulação do curso e manter e propor estratégias que contribuam para minimizá-los.

Nesse sentido, é preciso estudar as respostas do questionário de satisfação dos usuários para definir o que pode ser melhorado nas próximas edições. Essas melhorias permitem adequar ainda mais os recursos dessa ação educacional. São pequenos ajustes que contribuem para potencializar a educação permanente em saúde dos profissionais da APS e podem colaborar para qualificação do cuidado.

## **CONCLUSÃO**

Neste trabalho apresentamos o modelo de design instrucional ADDIE como uma metodologia para planejar um curso EAD sobre alimentação e nutrição. Com isso, espera-se que esse estudo contribua para compreender as limitações e possibilidades da EAD como ferramenta de educação permanente no campo da alimentação e nutrição. A expectativa é que esse tipo de ação educacional seja incorporada de maneira

sistemática na RAS, realizando a integração entre universidade-serviço-comunidade objetivando trocas entre o saber teórico, a realidade do serviço e as necessidades da população. Pesquisas futuras são necessárias para compreender o impacto do curso nas práticas dos participantes.

## REFERÊNCIAS

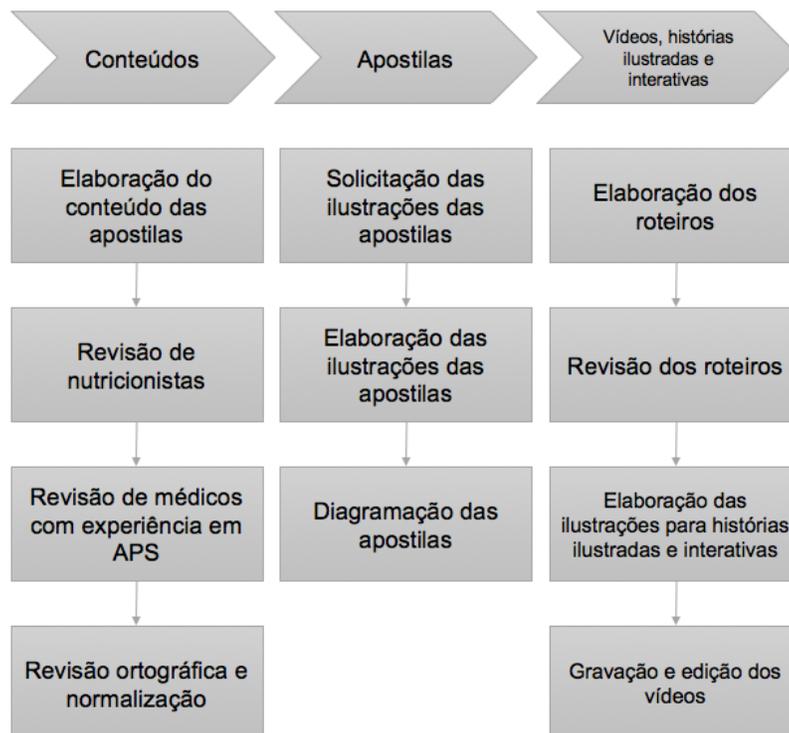
1. World Health Organization. Declaration of Alma Ata. International conference on primary health care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978 Geneva: WHO; 1978.
2. Starfield B. Primary care: concept, evaluation and policy. New York: Oxford University Press; 1992.
3. Ministério da Saúde (BR). Política nacional de atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
4. Ministério da Saúde (BR). Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
5. Conselho Federal de Nutricionistas. O Papel do Nutricionista na atenção primária à saúde. Brasília, DF: Conselho Federal de Nutricionistas; 2015.
6. Boog, MCF. Dificuldades encontradas por médicos e enfermeiros na abordagem de problemas alimentares. Rev. Nutr. 1999;12:261-272.
7. Camossa, ACA, Telarolli Junior R, Machado MLT. O fazer teórico-prático do nutricionista na estratégia saúde da família: representações sociais dos profissionais das equipes. Rev. Nutr. 2012;25(1):89-106.
8. Cervato-Mancuso AM, Tonacio LV, Silva ER, Vieira VL. A atuação do nutricionista na Atenção Básica à Saúde em um grande centro urbano. Ciênc. Saúde Coletiva [Internet]. 2012 Dez [citado 2018 Jan 04];17(12):3289-3300. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012001200014&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001200014&lng=pt)

9. Oliveira KS, Silva DO, Souza WV. Barreiras percebidas por médicos do Distrito Federal para a promoção da alimentação saudável. Cad. Saúde Colet. 2014;22(3):260-265.
10. Vaona A, Rigon G, Banzi R, Kwag KH, Cereda D, Pecoraro V, Moja L, Bonovas S. E-learning for health professionals. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. Art. No.: CD011736. DOI: 10.1002/14651858.CD011736
11. Ministério da Saúde (BR). Política nacional de educação permanente em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
12. Jaime PC, Silva ACF, Lima AMC, Bortolini GA. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. Rev. Nutr. 2011;24(6):809-824.
13. Filatro, A. Design Instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil; 2008.
14. Ministério da Educação (BR). Referenciais de qualidade para educação superior a distância versão preliminar. Brasília: Ministério da Educação; 2007.
15. Archer AB, Crispim AC, Cruz RM. Avaliação e feedback de desempenho de estudantes na educação a distância. Avances Psico Latinoamericana. 2016, 34(3): 473-485.
16. Delucchi, M. Measuring student learning in social statistics: A pretest- posttest study of knowledge gain. Teaching Sociology. 2014;42(3):231-239.
17. Universidade Federal do Maranhão. Una-SUS/UFMA inova ao aplicar a atividade entre pares como metodologia para cursos autoinstrucionais [Internet]. São Luis, AM: UNASUS/UFMA; 2017 [citado 2018 Jan 04]. Disponível em: <http://www.unasus.ufma.br/site/servicos/noticias/9-geral/1185-una-sus-ufma-inova-ao-aplicar-a-atividade-entre-pares-como-metodologia-para-cursos-autoinstrucionais>

## FIGURAS, QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

O fluxograma presente figura 1 mostra o planejamento do processo de trabalho para produzir os conteúdos, as apostilas e os demais recursos educacionais digitais, como vídeos, histórias ilustradas e interativas.

Figura 1. Processo de construção dos materiais do curso.



Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS/Ylana Rodrigues (2017).

Quadro 1. Referências bibliográficas das unidades do Curso de Nutrição na APS

Unidade	Bibliografias
Incentivo à alimentação saudável	Guia alimentar para população brasileira (2014), regulamentos técnicos, instruções normativas, portarias, resoluções, publicações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre outros.
Mitos e verdades sobre alimentação e nutrição	Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde (2016), estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, notas técnicas, entre outros.
Nutrição materno-infantil	Livros de nutrição em obstetrícia e pediatria, Cadernos de Atenção Básica números 23, 32 e 33, caderneta da gestante, guia alimentar para crianças menores de 2 anos, manuais instrutivos da rede Cegonha e da rede amamenta Brasil, estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, publicações da Sociedade Brasileira de Pediatria e recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), entre outros.
Alergias e intolerâncias alimentares	Publicações da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, resoluções, protocolos e diretrizes, o Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar (2007), entre outros.
Cuidados e orientações alimentares: obesidade	Diretriz Brasileira de Obesidade (2016), artigos científicos, normas técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN, dados epidemiológicos do Vigitel (2017), recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, entre outros.
Cuidados e orientações alimentares: diabetes	Publicações da Sociedade Americana e Brasileira de Diabetes, estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, Caderno de Atenção Básica nº 35, dados epidemiológicos do Vigitel (2017), livros sobre diabetes, dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (2014), protocolos de encaminhamento do TelessaúdeRS-UFRGS e recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), entre outros.
Cuidados e orientações alimentares: hipertensão	Caderno de Atenção Básica nº 37, 29, publicação sobre orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na Atenção Básica, publicação na cozinha com as frutas, legumes e verduras, dados epidemiológicos do Vigitel (2017), estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), entre outros.

Cuidados e orientações alimentares: doença renal crônica	Diretrizes Clínicas para o cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica, dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, livros sobre alimentação e doença renal crônica, Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica (2014), dados do KDIGO, artigos científicos e protocolos de encaminhamentos do TelessaúdeRS-UFRGS, entre outros.
Cuidados e orientações alimentares: transtornos alimentares	Artigos científicos, Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Eating Disorders, dados da Sociedade Americana de Psiquiatria, estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, Caderno de Atenção Básica nº 38, entre outros.
Cuidados e orientações alimentares: terapia nutricional enteral domiciliar	Cadernos de Atenção Domiciliar, estudos primários com coleta de dados e estudos secundários, resoluções, portarias, dados da Sociedade Americana de nutrição enteral e parenteral.

Fonte: Ylana Rodrigues (2017) com base em pesquisa bibliográfica.

## REFERÊNCIAS

BOOG, M. C. F. Dificuldades encontradas por médicos e enfermeiros na abordagem de problemas alimentares. **Revista Nutrição**, Campinas, v.12, n. 3, p. 261-272, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52731999000300006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52731999000300006)> Acesso em: 3 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Custeio dos Núcleos de Telessaúde**: manual instrutivo. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual\\_tecnico\\_telessaude\\_pr\\_eliminar.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual_tecnico_telessaude_pr_eliminar.pdf)> Acesso em: 24 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição**: material de apoio para profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desmistificando\\_duvidas\\_alimentacao.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desmistificando_duvidas_alimentacao.pdf)> Acesso em: 24 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf)>. Acesso em: 3 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>> Acesso em: 3 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de alimentação e nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf)>. Acesso em: 3 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de educação permanente em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33856/396770/Pol%C3%ADtica+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+Permanente+em+Sa%C3%BAde/c92db117-e170-45e7-9984-8a7cdb111faa>> Acesso em: 24 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 208, seção 1, p. 50, 28 de out. 2011. Disponível em:

<[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html)>. Acesso em: 3 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: hábito dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumento da prevalência de diabetes e hipertensão [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf>>. Acesso em: 4 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <[http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/07/vigitel\\_2016\\_jun17.pdf](http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/07/vigitel_2016_jun17.pdf)>. Acesso em: 4 jan. 2018.

CAMOSSA, A. C. A.; TELAROLLI JUNIOR, R.; MACHADO, M. L. T. O fazer teórico-prático do nutricionista na estratégia saúde da família: representações sociais dos profissionais das equipes. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 25, p. 89-106, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732012000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732012000100009&lng=en&nrm=iso)> Acesso em: 23 dez. 2017.

CERVATO-MANCUSO, A. M. et al. A atuação do nutricionista na Atenção Básica à Saúde em um grande centro urbano. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 12, p. 3289-3300, dez. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001200014>> Acesso em: 23 dez. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **O papel do nutricionista na atenção primária à saúde**. 3. ed. Brasília, CFN, 2015. Disponível em: <[http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2015/11/livreto-atencao\\_primaria\\_a\\_saude-2015.pdf](http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2015/11/livreto-atencao_primaria_a_saude-2015.pdf)> Acesso em 23 dez. 2017.

FILATRO, A. **Design Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

HAN, S. L. et al. Clinical nutrition in primary care: An evaluation of resident physicians' attitudes and self-perceived proficiency. **Clinical Nutrition ESPEN**, New York, v. 5, p. 69-74, 2016. Disponível em: <[http://www.clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577\(16\)30237-6/fulltext](http://www.clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577(16)30237-6/fulltext)>. Acesso em: 24 dez. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)**: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil, 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível

em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>> Acesso em 24 dez. 2017.

JAIME, P.C. et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência do Governo Brasileiro. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 24, n. 6, p. 809-824, nov./dez., 2011 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v24n6/01v24n6.pdf>> Acesso em: 24 dez. 2017.

MACHADO, M. H. et al. **Perfil dos médicos e enfermeiros do Programa Saúde da Família no Brasil**: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

MENDES, E. V. Agora mais que nunca: uma revisão bibliográfica sobre a atenção primária à saúde. In: BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Oficinas de planificação da atenção primária à saúde nos estados**. Brasília: CONASS, 2009. p. 49-76. Disponível em: <[http://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/caderno\\_oficina\\_aps.pdf](http://www.conass.org.br/bibliotecav3/pdfs/caderno_oficina_aps.pdf)> Acesso em 24 dez. 2017.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. Ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes\\_de\\_atencao\\_saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf)>. Acesso em: 4 jan. 2018.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: OPAS, 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_condicoes\\_atencao\\_primaria\\_sau\\_de.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_sau_de.pdf)> Acesso em: 23 dez. 2017.

MOGRE, V. et al. Future doctors' nutrition-related knowledge, attitudes and self-efficacy regarding nutrition care in the general practice setting: a cross-sectional survey. **Medical Science Educator**, New York, v. 27, n. 3, p 481-488, 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s40670-017-0413-5>> Acesso em: 24 dez. 2017.

OLIVEIRA, K.; SILVA, D. O.; SOUZA, W. V. Barreiras percebidas por médicos do Distrito Federal para a promoção da alimentação saudável. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 260-265, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v22n3/1414-462X-cadsc-22-03-0260.pdf>> Acesso em: 23 dez. 2017.

POLAK, R. et al Family physicians prescribing lifestyle medicine: feasibility of a national training programme. **Postgraduate Medical Journal**, London, v. 92, n. 1088, p. 312-

317, 2016. Disponível em: <<http://pmj.bmj.com/content/92/1088/312>> Acesso em: 24 dez. 2017.

POPKIN, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Now and then: the global nutrition transition: the pandemic of obesity in developing countries. **Nutrition Reviews**, Washington, D.C, v. 70, n. 1, p. 3-21, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3257829/>> Acesso em: 23 dez. 2017.

STARFIELD B. **Primary care: concept, evaluation and policy**. New York: Oxford University Press; 1992.

STARFIELD, B. Is primary care essential? **Lancet**, London, v. 344, n. 8930, p. 1129-1133, 1994.

VAONA, A. et al. **E-learning for health professionals (Protocol)**. Oxford: Cochrane Database of Systematic Reviews, art. n. CD011736, 2015. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011736/abstract;jsessionid=BE26D92A83EF296551D6E59E8B96A84B.f03t01>> Acesso em: 4 jan. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Declaration of Alma Ata**. International conference on primary health care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978 Geneva: WHO, 1978. Disponível em: <[http://www.who.int/publications/almaata\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf)> Acesso em: 4 jan. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases**: country profiles, 2014. World Health Organization. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/128038/1/9789241507509_eng.pdf?ua=1)> Acesso em: 24 dez. 2017.