

#### LIDIANE BATISTA FERNANDES

# UTILIZAÇÃO DO MÉTODO INTUITIVO EM AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA PÚBLICOS DE DIFERENTES CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS PRATICANTES DE MODALIDADES ESPORTIVAS

LAVRAS – MG 2019

#### LIDIANE BATISTA FERNANDES

# UTILIZAÇÃO DO MÉTODO INTUITIVO EM AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA PÚBLICOS DE DIFERENTES CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS PRATICANTES DE MODALIDADES ESPORTIVAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Nutrição para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Prof. Dr. Michel Cardoso De Angelis Pereira Orientador

Msc. Monique Louise Cassimiro Inácio Coorientadora

> LAVRAS-MG 2019



#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais que me criaram com dedicação, passaram valores e princípios que quero levar para toda a vida. E que me incentivaram a seguir meus sonhos.

Ao meu irmão e amigo que sempre esteve ao meu lado me apoiando, mesmo quando se opunha a minha visão.

Aos meus amigos que sempre me ajudaram, apoiaram e suportaram em todos os momentos e me deram forças para seguir sempre em frente: Jéssica, Nicole, Daniel, Angélica, Islane, Monique, Dayanna, Cristiane, Viviane.

A todas as formações que o 102 do Bloco 1 já teve, por me ensinarem amarem e cuidar sendo minha família quando a minha estava distante.

Ao Brejão, que foi meu lar, abrigo e local de extremo crescimento, convivendo com pessoas tão diferentes e aprendendo a respeitar e admirar o próximo cada vez mais.

Aos meus professores, desde minha professora do Pré-escolar até os que convivo atualmente, que sempre me inspiraram, acreditaram em mim e me fizeram uma pessoa melhor.

Ao DNU que me acolheu e me fez crescer, colocando conhecimentos e responsabilidade para me torna uma futura Nutricionista.

Aos discentes e colegas de curso Gustavo e a Marina que estiveram comigo durante o processo de coleta de dados desse trabalho, muito obrigada por todo apoio que me deram e o tempo que disporam pra me ajudar.

Ao projeto Renascer e ao projeto de extensão Ginastica artistica, que me acolheram e aceitaram paticipar das intervenções propostas de bom grado.

Aos meus colegas de curso que me ensinaram e aprenderam junto comigo.

A minha coorientadora, amiga, parceira, mestre, e tantos outros atributos que nem sei enumerar Monique, que me ensinou, cuidou, guiou meus passos quando tive medo de cair, me deu confiança para seguir andando e quem sabe um dia até correr, não há palavras que possam demontrar a gratidão que sinto por você. Que mesmo quando as coisas estavam caindo me acolheu.

Ao Professor Michel que me acolheu, verdadeiramente orientou, é um exemplo de profissional e ser humano que mais adimiro. Devo agradecer por me ensinar tantos conhecimentos técnicos quanto foi possível, por ensinar conhecimentos humanos, por sempre estar disposto a ouvir minhas dúvidas e me atender prontamente. Pela paciencia de me dar a mão e ensinar a andar, por sempre ter mantido minha dignidade, por ter me apresentado pessoas tão maravilhosas que tive o prazer de conviver nos projetos que participei. Por acreditar em mim quando eu mesma não acredito. Mas nunca terei palavras para dizer o quanto você fez por mim e quanto sou grata.

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) que tornou tudo isso possível. Muito Obrigada!

#### **RESUMO**

Introdução: A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) se destaca como estratégia fundamental para a prevenção de doenças, promoção da saúde, práticas alimentares coerentes e empoderamento do sujeito para que, munido de conhecimentos, possa se tornar cada vez mais autônomo do processo alimentação e saúde. Afim de que a EAN seja efetiva, ela deve considerar o sujeito em sua totalidade e ser baseada em metodologias educacionais que atendam a essa condição. Nessa perspectiva, o Método Intuitivo proposto por Johaan Henrich Pestalozzi (1746-1827) pode ser uma nova linha de sustenção pedagógica inovadora no ensino em EAN. Objetivos: Realizar intervenções de EAN baseadas no Método Intuitivo, avaliando a sua efetividade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas praticantes de duas modalidades esportivas distintas, além de avaliar o estado nutricional, o consumo alimentar, conhecimento sobre alimentação e nutrição e, as condições de moradia. Metodologia: O estudo foi realizado com 60 alunos sendo 40 da Ginástica Artística (grupo A) e 20 provenientes do Taekwondo (grupo B), os mesmos participaram de todas as etapas do estudo. Três etapas de estudo foram observadas: avaliação inicial, composta por avaliação antropométrica, avaliação do consumo alimentar e questionário para identificar características sociodemográficas e, conhecimento sobre alimentação e nutrição. Após o diagnóstico da avaliação inicial, foram realizadas três intervenções nutricionais que tiveram como temas centrais os assuntos abordados no Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPPB 2014). Ao final, por meio da reaplicação dos instrumentos utilizados na avaliação inicial, foi analisada a eficiência das intervenções. Resultados: Em relação a antropometria, os educandos partcipantes do grupo A apresentaram 70% de eutrofia e 27,5% de excesso de peso, já os do grupo B se classificaram 85% de eutrofia e 10% de excesso de peso. Em relação as condições socioeconômicas se observou que os reponsáveis pelos educandos do grupo B possuem maior número de moradores na mesma residência e também mais contribuintes para a renda familiar, porém possuem renda total inferior a metade da renda do grupo A. No quesito Insegurança Alimentar (IA) 28,5% das famílias participantes do grupo A se encontram em IA e 62,5% das famílias do grupo B estão na mesma situação. Após as intervenções, os praticantes do grupo A reduziram significativamente o consumo de produtos ultraprocessados (o consumo médio caiu de 2,43 porções por dia para 1,65), os educandos do grupo B reduziram o consumo de minimamente processados e aumentaram o consumo de alimentos in natura de (1,62 porções para 3,24 porções por dia). Em relação aos conhecimentos de alimentação e nutrição ambos os grupos aumentaram seus conhecimentos, no grupo A em 7 de 9 questões e no grupo B em 4 de 9 questões. Conclusão: O Método Intuitivo foi eficiente em ambos os grupos aumentando seus conhecimentos e melhorando suas escolhas alimentares, independentemente das condições socioeconômicas. A maioria se encontrava em estado de eutrofia, o consumo aliementar melhorou com o projeto diminuindo o consumo de ultraprocessados no grupo A e aumentando consumo de in natura no grupo B. Juntamente com a mudança no consumo houve mudança positiva no conhecimento sobre alimentação e nutrição em ambos grupos. A maioria dos moradores do grupo A residem na area central do município de Lavras enquanto do grupo B residem em maioria em bairros periferícos.

Palavras chave: Promoção da saúde; comportamento alimentar; vulnerabilidade.

#### **ABSTRACT**

**Introduction**: Food and Nutrition Education (FNE) stands out as a fundamental strategy for disease prevention, health promotion, coherent eating practices and empowerment of the subject so that, with knowledge, can become increasingly autonomous of the food and health process. In order for FNE to be effective, it must consider the subject in its entirety and be based on educational methodologies that meet this condition. From this perspective, the Intuitive Method proposed by Johaan Henrich Pestalozzi (1746-1827) may be an innovative new line of pedagogical support in FNE teaching. **Objectives**: To perform FNE interventions based on the Intuitive Method, assessing their effectiveness in children and adolescents from different socioeconomic conditions practicing two different sports, as well as assessing nutritional status, food consumption, knowledge of food and nutrition, and conditions of housing. Methodology: 60 students participated in all stages of the study, 40 from Artistic Gymnastics (group A) and 20 from Taekwondo (group B). Three stages of study were observed: initial assessment, consisting of anthropometric assessment, assessment of food intake and questionnaire to identify sociodemographic characteristics and knowledge about food and nutrition. After the diagnosis of the initial evaluation, three nutritional interventions were carried out, whose main themes were the subjects addressed in the Food Guide for the Brazilian Population. Finally, by reapplying the instruments used in the initial evaluation, the efficiency of the interventions was analyzed. Results:. Regarding anthropometry, students participating in group A had 70% eutrophic and 27.5% overweight, while those in group B were 85% eutrophic and 10% overweight. Regarding socioeconomic conditions, it was observed that those responsible for group B students have more residents in the same residence and also more contributors to family income, but have a total income of less than half of group A. Regarding Food Insecurity (FI) 28.5% of the families participating in group A are in FI and 62.5% of the families in group B are in the same situation. After the interventions group A practitioners significantly reduced the consumption of ultra-processed products (average consumption fell from 2.43 servings per day to 1.65), group B students reduced the consumption of minimally processed foods but increased the consumption of fresh foods. Regarding knowledge of food and nutrition both groups increased their knowledge, in group A in 7 out of 9 questions and in group B in 4 out of 9 questions. Conclusion: The Intuitive Method was efficient in both groups increasing their knowledge and improving their food choices, regardless of socioeconomic conditions. Most were eutrophic, food consumption improved with the study by decreasing the consumption of ultraprocessed products in group A and increasing fresh foods consumption in group B (1.62 servings to 3.24 servings per day). Along with the change in consumption there was a positive change in knowledge about food and nutrition. in both groups. Most residents of group A live in the central area of Lavras while group B live mostly in outlying neighborhoods.

**Keywords:** Health promotion; feeding behavior; vulnerability.

.

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
METODOLOGIA	9
Delineamento	9
Participantes	11
Questionários aplicados	12
Bases pedagógicas	12
Intervenções	13
Medidas antropométricas	14
Consumo alimentar	14
Análise estatística	15
RESULTADOS	15
DISCUSSÃO	19
CONCLUSÃO	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	23
ANEXO A	25
ANEXO B	27
ANEXO C	29
ANEXO D	30
ANEXO E	31

#### INTRODUÇÃO

Atualmente a obesidade é considerada uma das sindemias que acometem o planeta (FAO, 2019). Por meio dela, pode-se desenvolver outras doenças crônicas como diabetes e doenças cardiovasculares. Ao contrário do que se é pensado por muitos, o excesso de peso e obesidade tem se apresentado com grande intensidade na população vulnerável (FREDERICK et al., 2018). Isso se deve à alta ingestão de alimentos açucarados e gordurosos (ultraprocessados), com consequente alta densidade calórica, além dos baixos níveis de atividade física e influências da mídia, sem falar das condições genéticas do sujeito.

Observa-se, por exemplo, como fator exógeno, a substituição de refeições balanceadas por lanches rápidos, sem valores nutricionais adequados. Na sociedade contemporânea, o atual hábito alimentar é influenciado por propagandas e modismos que incentivam o consumo de alimentos de maior densidade energética. Além disso, a disponibilidade de tecnologia, o aumento da insegurança e a progressiva redução dos espaços livres nos centros urbanos (onde vive a maior parte das crianças brasileiras) reduzem as oportunidades de lazer e de uma vida fisicamente ativa, favorecendo atividades sedentárias, tais como assistir televisão, jogar videogames e utilizar computadores (MIRANDA, 2011).

Como em outros países em desenvolvimento, a transição nutricional no Brasil é marcado pela presença concomitante de desnutrição, obesidade e doenças carenciais específicas ligadas à má nutrição. Dada a complexidade do quadro epidemiológico atual e de seus determinantes, uma única medida não é suficiente para melhorar o perfil nutricional de nossa população. As intervenções devem integrar ações de incentivo (difundem informação e motivam os indivíduos para adoção de práticas saudáveis); apoio (visam facilitar opções saudáveis entre pessoas que já estejam motivadas) e proteção à saúde (objetivam evitar a exposição de indivíduos e coletividades a fatores que estimulem práticas não saudáveis)(REIS, 2011).

De acordo com o Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (2012), a EAN conceitua-se como "campo do conhecimento de prática contínua, permanente, transdiciplinar, intersetorial e multiprofissional que busca estimular a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis" (2012, p.23). A EAN para que seja efetiva deve ser fundamentada em bases metodológicas que entendam o sujeito em sua

totalidade, respeitando suas características, cultura, crenças e ao mesmo tempo despertando sua curiosidade para que se tornem mais críticos e empoderados.

Sabendo da necessidade do uso de metodologias inovadoras que garantam a efetividade das ações de EAN, propõe-se neste estudo utilizar o Método Intuitivo proposto por Johaan Henrich Pestalozzi (1746-1827), que é baseado em três pilares, cérebro (intelecto), coração (sentimento) e mãos (sentidos) que trabalham em harmonia partindo do simples para o complexo e do concreto para o abstrato. De acordo com os postulados do Método Intuitivo, a aquisição do conhecimento é mediada pela própria curiosidade da criança, isto é, pelo seu desejo natural de aprender. Trata-se de uma metodologia que, direciona o ensino pondo o educando em contato direto com os elementos que o rodeiam. É experimentando cada representação das coisas, de modo sensível/perceptivo/intuitivo, que o educando aprende a significação e a utilidade dos objetos. Assim, as bases de sustentação desse método eram: clareza no experimentar e precisão no pensar (OLIVEIRA, 2016).

A vista disso, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), por estimular a criticidade e levar ao empoderamento conforme o alcance da autonomia pelo sujeito, apresenta papel essencial na mudança do comportamento alimentar. Logo, o objetivo do presente estudo foi avaliar a efetividade da aplicação do Método Intuitivo em ações de EAN em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas praticantes de duas modalidades esportivas diferentes. Ademais, buscou-se também i) avaliar o estado nutricional do público em estudo; ii) avaliar o conhecimento sobre alimentação e nutrição dos educandos; iii) avaliar o consumo alimentar dos educandos; iv) conhecer as condições de moradia em que vivem e v) realizar de intervenções de EAN adaptadas do Método Intuitivo de Pestalozzi.

#### **METODOLOGIA**

#### **Delineamento**

Ttrata-se de um estudo de intervenção prospectivo comparativo, que visou identificar a efetividade da aplicação do Método Intuitivo em crianças e adolescentes com diferentes niveis socioeconomicos, que praticam de diferentes modalidades esportivas (Taekwondo e Ginástica artística), residentes em Lavras e região. O estudo foi iniciado após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento (TA). O estudo foi

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Lavras, sob o número 2.398.200.

Noventa participantes foram convidados a participar do estudo. Foram excluídos aqueles que não assinaram o TCLE e TA. O número final de participantes foi 60, sendo 20 do Projeto Renascer (Praticantes de taekwondo) e 40 do Projeto de estensão da UFLA Ginástica Artística.

O grupo A (Ginástica artística) tiveram 40 participantes que foram identificados com situação socioeconomica superior ao grupo B (Taekwondo), 20 participantes. O grupo A teve faixa etaria de 5-14 anos. E o grupo B faixa etaria de 5-13 anos.

Três etapas de estudo foram observadas: avaliação inicial, composta por avaliação antropométrica (peso e altura, IMC/Idade), avaliação do consumo alimentar (recordatório 24 horas) e questionário para identificar características sociodemográficas, e conhecimento sobre alimentação e nutrição. Após o diagnóstico da avaliação inicial, foram realizadas três intervenções nutricionais que tiveram como temas centrais os assuntos abordados no Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPPB) (2014). Ao final, por meio da reaplicação dos instrumentos utilizados na avaliação inicial, foi analisada a eficiência das intervenções, como observado na Figura 1.

Todas as intervenções foram elaboradas adaptando as bases metodológicas do Método Intuitivo, utilizando-as na aplicação da EAN, haja vista que não existem estudos utilizando essa metodologia no ensino dessa temática.

O estudo foi realizado no Ginásio Poliesportivo no Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e na Escola Municipal Professor José Luiz de Mesquita. Ambos os locais proporcionam treino das diferentes modalidades esportivas em estudo de maneira voluntária.

Os responsáveis pelos partcipantes do estudo também participaram do estudo respondendo à Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) proposta por Santos et al. (2014) e ao questionário de avaliação de condições socioeconômicas adaptado de IBGE.

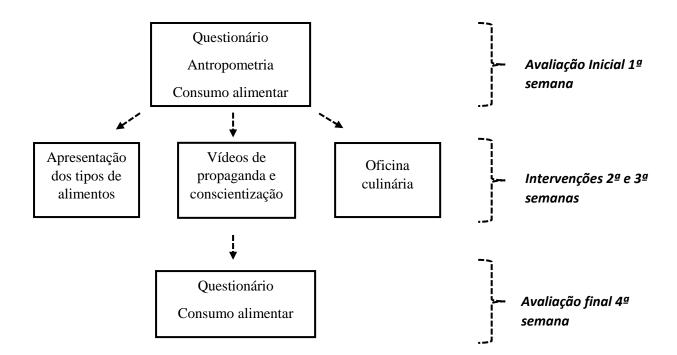


Figura 1 – Organograma das atividades realizadas

#### **Participantes**

O estudo foi conduzido junto a crianças e adolescentes 40 praticantes de Ginástica Artística (Grupo A) com faixa etaria entre 5 e 14 anos e Taekwondo (Grupo B) com faixa etaria entre 5 e 13 anos. Os participantes do grupo A residem em sua maioria em bairros centrais da cidade, não possuem vulnerabilidade socioeconômica e estudam em escolas particulares ou públicas centrais.

Os participantes do grupo B são residentes de bairros periféricos e marginalizados da cidade, possuem vulnerabilidade socioeconômica e em sua maioria, apresentam situação de insegurança alimentar (IA), além de estudarem, em sua maioria, em escolas públicas periféricas como supracitado.

Ressalta-se que o intuíto do presente estudo é comparar a utilização do Método Intuitivo em públicos de diferentes condições socioeconômicas e não modalidades esportivas. Optou-se por realizar a pesquisa nesses dois projetos pelos mesmos possuírem participantes que atendiam ao objetivo do estudo, ou seja, possuírem participantes que possuem condições socias opostas.

O grupo A eram 3 grupos sendo de 5 a 7 anos, 7 a 9 anos e 10 a 14 anos. E no grupo B foram 2 turmas sendo uma de 5 a 8 anos e outra de 9 a 13 anos. Os grupos já eram separados dessa forma para a realização das atividades físicas, que eram realizadas 2 vezes na semana.

#### Questionários aplicados

O questionário (ANEXO B) aplicado aos escolares é composto por 13 questões que avaliaram condições do local de moradia, atitudes e preferências alimentares, auto eficácia em oficinas culinárias e o conhecimento sobre alimentação e nutrição. Este, contou com perguntas de múltipla escolha e também de questões com respostas dicotômicas. A coleção de perguntas foi apresentada aos estudantes por meio de entrevista, que ocorreu na semana zero (avaliação inicial) e na semana cinco (avaliação final). Os questionários utilizados como base para a elaboração do material em questão foram adaptados de Hume et al., (2006), Lohse et al., 2011 e Framson et al., (2009). O último bloco de perguntas foi elaborado pela autora e baseou-se no GAPPB (2014).

Os responsáveis foram abordados na entrada do local de treinamento para a apresentação do questionário sociodemográfico adaptado do questionário aplicado pelo Instituto de Geografia e Estatítica (IBGE) (ANEXO C) e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) versão curta (ANEXO D). O questionário baseado no proposto pelo IBGE contou com 9 perguntas que abordavam as condições econômicas, familiares e de moradia. E a EBIA com 7 perguntas abordando condições de IA. Todos os responsáveis foram convidados a participar da pesquisa, porém apenas 15 se dispuseram a responder os questionários.

#### Bases pedagógicas

As intervenções aplicadas foram adaptadas com base na Metodologia Intuitiva proposta por Pestalozzi utilizando como conteúdo os temas presentes no GAPPB (2014). A metodologia proposta por Pestalozzi é caracterizada pela constatação da essência antes das definições, onde o próprio aluno, intuitivamente, ou seja, após ter observado, analisado, comparado e trabalhado sobre determinada questão ou problema, descobre a solução por si mesmo (OLIVEIRA, 2016).

#### Intervenções

As intervenções aplicadas aos estudantes foram divididas em três atividades e sempre ocorreram fora da sala de aula, próximo à natureza, de acordo com as bases metodológicas recomendadas pelo Método Intuitivo. Em algumas atividades, foi utilizado o próprio alimento como recurso pedagógico. Foi decidido utilizá-los em formato real, pois pretendeu-se introduzir a NOVA classificação dos alimentos, propiciar a vivência aos educandos, além de concretizar os preceitos da Método Intuitivo, que indica a aprendizagem do simples ao complexo e do concreto ao abstrato.

Todas as intervenções (Quadro 1- ANEXO E) foram planejadas e elaboradas de acordo com o conteúdo técnico do GAPPB (2014), de modo que cada atividade correspondesse a um ou dois capítulos deste documento, iniciando pelo número dois, que trata da escolha dos alimentos, seguindo pelo capítulo três, que traz conceitos sobre a produção de alimentos até sua preparação, o capítulo quatro, que trata do ato de comer e comensalidade e, finalmente, o capítulo cinco, que aborda a compreensão e superação de obstáculos para a alimentação saudável.

#### 1ª Intervenção – Apresentação dos tipos de alimentos

Exemplos de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados foram expostos aos educandos. E ao terem contato com os alimentos começaram a questionar a presença de tais gêneros alimentícios e o que seria feito. Foi pedido a eles que separassem os alimentos de acordo com o que achavam mais adequado. Durante a intervenção os participantes tocaram os diferentes gêneros alimentícios, olharam embalagens e rótulos, citaram momentos que consumiam esses alimentos e quais lembranças eles traziam, bem como pessoas próximas que estavam relacionadas ao preparo ou ao consumo de tais alimentos. Após isso eles foram questionados dos motivos que os levaram a fazer tais escolhas e listaram as semelhanças entre alimentos do mesmo grupo e também as diferenças de um grupo para outro. A partir desses questionamentos todos foram construindo e desconstruindo suas concepções sobre os tipos de alimentos, e com isso formando o conhecimento referente a NOVA classificação dos alimentos e as consequências do consumo dos mesmos.

#### 2ª Intervenção – Vídeos de propaganda e conscientização

Foi apresentado um vídeo aos educandos com apelo midiatico de determinado produto ultraprocessado. Enquanto assistiam aos vídeos, os educandos pegaram o produto e observaram sua embalagem, cor e rótulo. Após isso apontaram o que tornava o vídeo apresentado tão

atrativo, pela perspectiva do anúncio. E em seguida, foi apresentado outro vídeo sobre esse mesmo produto, porém mostrando as consequências do alto consumo para a saúde. Depois os educandos discorreram sobre a verdadeira intenção do anúncio de alimentos, bem como sua influência nas escolhas alimentares.

#### 3ª Intervenção – Oficina culinária

Foram expostos aos educandos utensílios de cozinha utilizados e alimentos *in natura*. Ao verem os utensílios, os alunos questionaram sobre o que seria feito com eles, e foram estimulados a elucidar quais preparações poderiam ser feitas com os alimentos apresentados e os utensílios. Eles listaram várias opções já conhecidas e preparadas por pessoas próximas afetivamente, como mães e avós. Após os apontamentos fizeram juntos a receita proposta, trabalhando ativamente com os alimentos. Em seguida apontaram as dificuldades e alegrias ao se preparar a receita, além do prazer de comer algo preparado por eles mesmos.

Após as intervenções foi entregue aos responsáveis um folder com informações sobre o conteúdo apresentado aos educandos nas intervenções.

#### Medidas antropométricas

Aferiu-se o peso e a altura dos participantes por meio da balança digital Wiso-w801® e do estadiômetro Alturaexata®. Estes dados foram inseridos no software Anthro Plus® e o diagnóstico nutricional foi constatado. Avaliou-se os parâmetros IMC/idade e estatura/idade para adolescentes e IMC/idade, estatura/idade, peso/idade e peso/estatura para as crianças. Como valores de referência para a avaliação dos dados encontrados, foram considerados os preconizados pela OMS (2007) para cinco a dezenove anos.

#### Consumo alimentar

Para a avaliação do consumo de alimentos, foi então aplicado o recordatório alimentar de vinte e quatro horas (Rec 24h). Com os dados desse instrumento, foram observados a ingestão de alimentos in natura, minimamente processados, processados e ultra processados conforme a classificação NOVA consumidos durante o dia, por meio da contagem de porções de cada tipo alimentar.

#### Análise estatística

A tabulação dos dados foi realizada no software  $\operatorname{Excel}^{\$}$ , após coleta por meio do site Google docs. O efeito da metodologia aplicada nas respostas das crianças e adolescentes foi analisado por meio do Teste Qui-quadrado no software  $\operatorname{SPSS}^{\$}$  onde considerou-se p<0,05 como valor significativo. Os dados referentes ao consumo alimentar foram apresentados por meio de teste t Student pareado e os dados referentes à antropometria, por meio da proporção e frequência. Ambos analisados no software  $\operatorname{SPSS}^{\$}$ .

Os dados referentes à EBIA foram tabulados no sofware Excel<sup>®</sup> e demonstrados em intervalos de confiança a 95% (IC95%) e os dados sociodemográficos, em proporções e frequência.

#### **RESULTADOS**

Participaram do estudo 60 educandos participantes de diferentes condições socioeconômicas praticantes de duas modalidades esportivas e 15 responsáveis. Os dados relacionados ao diagnóstico nutricional estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Proporções e frequências de diagnósticos nutricionais dos educandos

Diagnóstico nutricional	Grupo A (n=40)	Grupo B (n=20)
Magreza acentuada	-	5% (1)
Magreza	2,5 % (1)	-
Eutrofia	70% (28)	85% (17)
Sobrepeso	22,5% (9)	-
Obesidade	5% (2)	5% (1)
Obesidade grave	-	5% (1)

A partir da análise dos diferentes parâmetros, constatou-se por meio dos resultados obtidos no software Anthro Plus® que 70% dos participantes do grupo A (Gínastica Artística) estão em eutrofia e outros 85% dos participantes do grupo B (Taekwondo) apresentam este mesmo diagnóstico nutricional. Por outro lado, 27,5% e 10% estão em excesso de peso respectivamente. Os dados referentes às características sociodemográficas, que foram acessados por meio de entrevista com os responsáveis, se encontram na Tabela 2.

Tabela 2 – Características sociodemográficas dos educandos participantes da pesquisa apresentados em média e desvio padrão

	Gruj	ро А	Grupo B			
Características	Média	Dp*	Amplitude	Média	Dp	Amplitude
Número de pessoas residentes da moradia Número de	3,00	0,75	2	3,75	0,66	2
pessoas responsáveis pela renda	1,57	0,76	2	1,62	0,48	1
Renda mensal (reais)	4.312,90	3.204,90	8503,00	1.926,12	614,25	1802,00
Número de pessoas dependentes dessa						
renda	3,28	0,690	2	4,00	1,22	4

<sup>\*</sup>Dp: desvio padrão

Foi identificado que o número médio de pessoas residentes da mesma moradia foi maior para aqueles participantes do grupo B, bem como o número médio de pessoas responsáveis pela renda. Por outro lado, foi observado que a renda mensal daqueles participantes do grupo A é mais que o dobro maior que aqueles do grupo B. Entretanto, o número de pessoas dependentes dessa renda é maior para aqueles do segundo grupo.

De acordo com os dados da EBIA, foi constatado que 28,5% [4% - 60%] dos participantes do grupo A se encontram em situação de IAN. Em contrapartida, 62,5% [29% - 95%] daqueles pertencentes ao grupo B estão nessa situação.

A respeito da cor de pele declarada, aqueles pertencentes ao grupo A são 85,7% (6) brancos e 14,3% (1) são pardos. Já do grupo B, 25% (2) são brancos; 50% (4) são pardos e 25% (2) pretos. A respeito do tipo de imóvel de moradia, foi identificado que 42,8% (3) são alugados; 42,8%, (3) são próprios já quitados e 14,4% (1) são próprios pagando, daqueles praticantes de Ginástica Artística (Grupo A). Por outro lado, 62,5% (5) dos imóveis pertencentes áqueles praticantes de Taekwondo (Grupo B) possuem imóvel próprio porém pagando parcelas, 12,5% (1) possuem, porém já quitado e 25% (2) alugados. Dados relacionados ao consumo alimentar se encontram na Tabela 3.

Tabela 3 – Média de consumo alimentar antes e após as intervenções em porções por dia

Instituição	Tempo	Up*	P	Pr**	p	Mp***	p	In****	P
Grupo A	Pré	2,43	0.034	2,51	0,950	6,30	0,172	3,49	0,061
	Pós	1,65	0,034	2,49	0,930	5,51	0,172	2,30	0,001
Grupo B	Pré	3,95	0.066	1,52	0.110	7,33	0.020	1,62	0.022
	Pós	2,57	0,066	1,95	0,119	5,62	0,030	3,24	0,022

<sup>\*</sup>Up: produtos ultraprocessados; \*\*Pr: alimentos processados; \*\*\*Mp: alimentos minimamente processados; In\*\*\*\*: alimentos *in natura* 

Por meio dos dados apresentados na Tabela 3, foi identificada diminuição significativa (p=0,034) no consumo de produtos ultraprocessados por parte dos participantes do grupo A e diminuição significativa no consumo de minimamente processados (p=0,030) por parte dos alunos participantes do grupo B . Por outro lado, esses mesmos educandos apresentaram aumento significativo na ingestão de alimentos *in natura* (p=0,022). Os dados referentes ao efeito do método intuitivo nas habilidades culinárias estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4 – Efeito do método intuitivo nas habilidades culinárias nos diferentes projetos

Questões	Tempo	Grupo A	p valor	Grupo B	p valor
Com ajuda você pode fazer	Pré	95,1%	0,157	85,0%	0,292
receita?	Pós	100%	0,137	95,0%	0,292
Você pode fazer lanche utilizando	Pré	80,5%	0,015	85,0%	0.677
vegetais ou frutas?	Pós	97,5%	0,013	80,0%	0,677
Você pode ajudar sua família a fazer	Pré	80,5%	0.115	65,0%	0.050
refeições?	Pós	92,5%	0,115	90,0%	0,058
Você pode fazer salada?	Pré	80,5%	0.047	85,0%	0.622
	Pós	95,0%	0,047	90,0%	0,633
Você pode medir os ingredientes?	Pré	68,3%	0.252	30,0%	0.110
	Pós	77,5%	0,352	55,0%	0,110
Você pode seguir as informações de	Pré	58,5%	0.000	70,0%	0,197
receitas e colocar em prática?	Pós	85,0%	0,008	50,0%	0,197

De acordo com os dados da Tabela 4, foi obeservado que os participantes do grupo A apresentaram aumento significativo para a questão referente à elaboração de salada (p=0,047) e também na questão relacionada à informações presentes na receita e se conseguem colocar em prática (p=0,008). Os dados relativos ao efeito das intervenções baseadas no Método Intuitivo estão relacionados na Tabela 5.

Tabela 5 – Efeito do método intuitivo no conhecimento sobre alimentação e nutrição

Questões	Tempo	Grupo A	p valor	Grupo B	p valor
Que tipo de alimento você deve	Pré	46,3%		35,0%	
ingerir em maior quantidade, de acordo com o GAPPB?	Pós	77,5%	0,040	60,0%	0,113
Qual nutriente abaixo não deve	Pré	68,3%		70,0%	
ser consumido em excesso de acordo com as alternativas?	Pós	85,0%	0,076	95,0%	0,037
Quais alimentos abaixo têm baixo	Pré	38,3%	0.014	75,0%	0.077
teor de gordura?	Pós	46,9%	0,014	95,0%	0,077
Quais alimentos abaixo têm baixo	Pré	63,4%	0.000	60,0%	1.00
teor de açúcar?	Pós	65,0%	0,882	60,0%	1,00
Quais alimentos abaixo tem	Pré	75,6%	0.020	60,0%	1.00
menor teor de sal?	Pós	92,5%	0,038	60,0%	1,00
Macarrão instantâneo, biscoitos	Pré	22,0%		20,0%	
recheados e refrigerantes são exemplos de que tipo de	Pós	65,0%	0,001	70,0%	0,001
alimento?					
Alimentos enlatados, frutas em	Pré	14,6%		0,00%	
calda, queijos e pães feitos com					
farinha de trigo, água e fermento e	Pós	50,0%	0,001	35,0%	0,004
sal são exemplos de que tipos de		,		,-,-	
alimentos?	D (	45.40/		0.000/	
Carne, arroz, feijão, nozes e leite	Pré	17,1%	0.004	0,00%	0.00
pasteurizado são exemplos de que	Pós	60,0%	0,001	40,0%	0,002
tipos de alimentos?	D /				
Alface, cenoura, mamão, couve e	Pré	39,0%	0.000	45%	0.204
espinafre são exemplos de que tipos de alimentos?	Pós	72,5%	0,002	65%	0,204

Foi identificado que aqueles participantes do grupo A aumentaram seu conhecimento sobre alimentação e nutrição siginificativamente em 7 das 9 questões e aqueles participantes do grupo B em 4 das 9. Em algumas questões o grupo B manteve o nível de conhecimento, devido a maior necessidade de afeto demontrado nas intervenções. Mesmo tendo interesse no assunto abordado o mais almejado era a atenção e carinho que recebiam durante as intervenções. Ressalta-se que por meio dos dados apresentados, pudemos identificar que intervenções de EAN baseadas no Método Intuitivo tiveram resultados satisfatórios nos dois públicos.

#### DISCUSSÃO

Constatou-se no presente estudo que mais da metade dos participantes do grupo B (Taekwondo) estudam em escolas públicas periféricas, enquanto aqueles do grupo A (Ginástica Artística) estudam em instituições privadas ou públicas centrais. Tal situação se deve ao poder aquisitivo restrito do grupo B que de acordo com os dados obtidos sobre a renda, identificouse que este grupo possui renda inferior a metade daquela do grupo A. Ademais, por residirem na periferia, aqueles pertencentes ao grupo B estudam próximos a sua residência.

Analisando indicadores socioeconômicos, Carril (2006) refere-se à correlação entre pobreza e moradia e entre cor e pobreza; observa-se elevada presença negra nas estatísticas de pobreza no Brasil, de modo que a segregação socioambiental nas periferias configura-se em marginalização socioespacial e racial: decorrido um século da abolição da escravatura, a população afrodescendente foi sendo empurrada para as áreas mais distantes das cidades, caracterizadas por extrema precariedade urbana (BORELLI, 2012).

De acordo com os dados da Prefeitura Municipal de Lavras (2019), as pessoas de melhor condição financeira (acima de 5 salários mínimos) residem na zona central da cidade, o que corrobora com o presente estudo, já que os participantes do grupo A possuem renda mensal média de 4.312,90 reais e residem na área central da cidade, enquanto aqueles do grupo B residem em sua maioria na zona norte e possuem menos da metade da renda mensal daqueles do grupo A. Além disso o número de pessoas dependentes desse montante financeiro mensal é maior para aqueles do grupo B.

No presente estudo, constatou-se que 62,5% das crianças e adolescentes do grupo B se encontravam em situação de IA. Esses são os mesmos que possuem renda mensal inferior a metade do grupo A e residem em regiões periféricas da cidade. Nessas condições o acesso a alimentação de qualidade e em quantidade suficiente se torna ameassado, pois a maioria das famílias passam por pelo menos uma situação de risco relacionado ao acesso a alimentação, como identificado em estudo com adolescentes da Amazônia brasileira de Guerra et al. (2013), o qual constataram que 23,1% deles apresentavam IA de moderada a grave e, isso era associado à baixa renda familiar, condições de saneamento básico precárias e cor (preta) do adolescente. Nessa mesma linha, em estudo conduzido por Santos e Gigante (2013), o qual analisou dados da PNAD, identificou-se que 47% das crianças avaliadas apresentavam IA.

A IA pode ser caracterizada por tudo que comprometa a garantia do acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, de maneira permanente e atrapalhe a aquisição a outras

necessidades essenciais (BRASIL, 2017). Os casos de IAN occorem devido a diversos fatores como, o desemprego recorrente da baixa escolaridade que advém de poucas oportunidades e desigualdades sociais (SANTOS et al., 2013). Além disso, o acesso inadequado a serviços básicos, como saneamento, saúde, educação e assistência social e residir em área urbana pertencendo a família numerosa também contribui para as desigualdades no acesso aos alimentos em países em desenvolvimento, como o Brasil (WALSH et al., 2015). Em países desenvolvidos, as principais causas da IAN são a baixa renda, local de moradia e baixa escolaridade (TARASUK et al., 2019).

Marin-Leon et al., (2013) analisaram em seu estudo a relação entre casos de IA e a cor da pele, identificando que pessoas de cor parda e negra apresentaram maior vulnerabilidade social e econômica e, portanto, possuem maior índice de IA, corroborando com o presente estudo, já que o grupo B apresentou maior índice de IA e possui 75% de seus participantes com cores diferentes da branca.

Em 2000 a vulnerabilidade social de pessoas negras era 49% maior que de pessoas brancas e esta diferença continuou alta em 2010, igual a 48%. Em números absolutos, os resultados evidenciam que a desigualdade de cor continua significativa, ou seja, os dez anos de referência não foram suficientes para minimizar ou reduzir esta desigualdade (IPEA, 2015).

Ao que diz respeito aos imóveis, constatou-se que mais da metade das famílias dos participantes do grupo B possuem imóvel próprio, porém não quitado. E isso se deve ao fato, dessas famílias residirem em conjuntos habitacionais ofertados por programas do governo. O Estado de Minas Gerais desenvolve desde 2005 o Programa Lares Habitação Popular (PLHP), que visa à concessão de financiamentos e construção de conjuntos habitacionais para famílias que recebem de 1 a 3 salários mínimos, média salarial dos participantes do grupo B no presente estudo. Este programa é uma estratégia de redução do déficit habitacional atrelada ao objetivo mais abrangente de redução da pobreza no estado, sendo a habitação uma de suas dimensões (DRUMOND 2011).

Na cidade de Lavras, o bairro Alto dos Ipês (COHAB II) faz parte do programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV) e o bairro Caminho das Águas (COHAB III) faz parte do programa Lares Gerais do governo do Estado de Minas Gerais. O MCMV é um programa do governo federal que acontece em parceria com estados, municípios, empresas e entidades sem fins lucrativos. O custo da moradia é subsidiado, reduzindo o seu preço final e assegurando acesso

a uma habitação de qualidade em terrenos com água, esgoto, energia elétrica, pavimentação e drenagem (PEREIRA, 2017).

A respeito do consumo alimentar dos participantes, constatou-se a diminuição no consumo de produtos ultraprocessados nos dois grupos, sendo estatisticamente significativo para o grupo A. Esta diminuição se faz importante, visto que o excesso no consumo desse tipo de produto está atrelado ao desenvolvimento de obeside e outras DCNTs, devido ao alto aporte de sal, açúcares e gorduras presentes nesses produtos (TRUDE et al., 2018). Em contrapartida, identificou-se o aumento significativo no consumo de alimentos *in natura* por parte dos participantes do grupo B. Corroborando a isso, Kuchenbecker et al. (2017) identificaram em seu estudo, a melhora na variabilidade alimentar de crianças, mesmo em área de insegurança alimentar, submetidas a intervenções de EAN, como no presente estudo. E isso demonstra a efetividade das ações de EAN no consumo alimentar dos sujeitos.

As intervenções de EAN são eficientes quando consideram a demanda da população, utilizam base pedagógica que possibilite abranger o sujeito holisticamente, utilizam instrumentos avaliativos apropriados, além de considerar a cultura da população em estudo e envolver a família e a escola no processo (MEIKLEJONH et al., 2016).

Observou-se o aumento nas habilidades culinárias em relação ao preparo de saladas e também ao seguimento dos passos de uma receita para o grupo A. Por meio da oficina culinária, que tem relação direta com o quesito em questão, foi possível perceber de maneira clara a representação sólida dos três pilares preconizados pelo método intuitivo, sentimentos, sentidos e intelecto. Dessa maneira, fundamentou-se o motivo pelo qual a oficina culinária utilizando dessa metodologia atingiu resultados positivos. Corroborando a isso, em pesquisa conduzida por Herbert et al., (2014), o qual avaliou a efetividade de oficinas culinárias na instauração de hábitos alimentares saudáveis, identificou-se que após as intervenções, houve diminuição nos gastos com fast food e aumento com frutas e verduras, além de aumentar as habilidades culinárias dos participantes e o conhecimento sobre sal, açúcar e gorduras, como observado no presente estudo, onde houve aumento no conhecimento não somente dessa temática, mas também sobre os diferentes tipos de alimentos.

Não foram encontrados na literatura, estudos que relatam o uso do método intuitivo no ensino da EAN em qualquer faixa etária. Encontra-se apenas estudos na área de geografia, matemática e geometria. Em todas as áreas os princípios utilizados eram os mesmos. Por contraste, os objetos era apresentados indo do simples para o complexo e do concreto para o

abstrato de modo que os sentimentos, sentidos e intelecto trabalhassem juntos (OLIVEIRA, 2015). No presente estudo, busou-se elaborar intervenções que seguissem essas primissas. Em todas elas, os alimentos eram apresentados em contraste, ou seja em comparação com outros alimentos. Os educandos tocavam, cheiravam, observavam, discutiam sobre as questões que permeavam esses alimentos e assim construíam os conceitos por si só, intuitivamente.

De acordo com os postulados do Método Intuitivo, quando tais experiências ocorrem, a aquisição do conhecimento é mediada pela própria curiosidade da criança, isto é, pelo seu espírito natural do querer saber, de querer aprender. Trata-se de uma metodologia que, quando possível, direciona o ensino pondo a criança em contato direto com aquilo que a rodeia. É experimentando cada representação das coisas, de modo sensível/perceptivo/intuitivo, que a criança aprende a significação e a utilidade dos objetos (OLIVEIRA, 2015).

Nessa perspectiva, observou-se o aumento no conhecimento sobre alimentação e nutrição em 7 de 9 questões para o grupo A, e em 4 de 9 questões para o grupo B. Diante desses resultados, entendeu-se que as intervenções de EAN baseadas no Método Intuitivo também foram eficazes para aumentar a criticidade e autonomia de seus participantes, haja vista que essas ações buscaram desenvolver os aspectos morais, intelectuais e físicos da criança, considerando o meio em que a mesma está inserida, de modo que o desenvolvimento de tais forças seguisse seu curso natural, de forma progressiva e gradual (ALVES, 2014).

Ressalta-se que Pestalozzi, não teve suas obras traduzidas para o português e seus textos (em francês) não são facilmente acessados, por isso se faz menção a ele por meio de outros autores.

#### CONCLUSÃO

A aplicação do Método Intuitivo na prática de EAN apresentrou resultados promissores em públicos de situações socioeconômicas distintas. Houve aumento no conhecimento sobre alimentação e nutrição que impactaram positivamente no consumo alimentar, diminuindo o consumo de produtos ultraprocessados e aumentando o consumo de alimentos *in natura*. Obeservou-se também que ambos os grupos se encontravam, em sua maioria, em eutrofia, apesar do grupo B (Taekwondo) se mostrar com maiores índices de IAN e vulnerabilidade socioeconômica e residir em áreas periféricas da cidade.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALVES, W. O. Pestalozzi: Um romance pedagógico. Rio de Janeiro: Ed. Ide, 2014.

BORELLI, E. Vulnerabilidades sociais e juvenil nos mananciais da zona sul da cidade de São Paulo. Revista Katál., Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 62-69, jan./jun. 2012.

BRASIL. CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Legislação** básica do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF, 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a População Brasileira.** Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** Brasília, DF, 2012.

DRUMOND, A. M.; SILVEIRA, S. d. F. R.; RODRIGUES, A. C.; LAGE, M. L. d. C. Análise do Desempenho do Programa Lares Habitação Popular do Estado de Minas Gerais. In: XXXV ENCONTRO DA ANPAD. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, set/2011.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **FAO School Food and Nutrition Framework.** Roma, 2019. 40 p. Disponível em: http://www.fao.org/3/ca4091en/ca4091en.pdf. Acesso em: 3 Out. 2019.

FREDERICK C.B.; SNELLMAN K.; PUTNAM R. D. Increasing socioeconomic disparities in adolescent obesity. PNAS. 2018;111:4.

GUERRA, L. D. S.; ESPINOZA, M. M.; BEZERRA, A. C. D.; GUIMARÃES, L.V.; LIMA-LOPES, M. A. **Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da Amazônia Legal Brasileira:** prevalência e fatores associados. Cadernos de saúde pública, v. 29, n. 2, p.335-348, 2013.

HARTMANN, C.; DOHLE, S.; SIEGRIST, M. Wider impacts of a 10-week community cooking skills program: Jamie's Ministry of Food, Australia. Appetite, v. 65, p. 125-131, 2013.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais:** Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2017.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **A nova plataforma da vulnerabilidade social:** primeiros resultados do índice de vulnerabilidade social para a série histórica da PNAD (2011-2015) e desagregações por sexo, cor e situação de domicílios; relatório institucional. Rio de Janeiro: Ipea, 2015.

KUCHENBECKER, J.; REINBOTT, A.; MTIMUNI, B.; KRAWINKEL, M.; JORDAN, I. **Nutrition education improves dietary diversity of children 6-23 months at community-level:** Results from a cluster randomized controlled trial in Malawi. Plos one, v. 12, n.4, 2017.

- MEIKLEJOHN, S.; RYAN, L.; PALERMO, C. A systematic review of the impact of multistrategy nutrition education programs on health and nutrition of adolescents. Journal of Nutrition Education and Behavior, v. 48, n.9, 2016.
- MARIN-LEON, L.; FRANCISCO, P. M. S. B.; SEGALL-CORRÊA, A. M.; PANIGASSI, G. Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2011;14: 398-410
- MIRANDA, J.M.D.Q.; ORNELAS, E.D.M; WICHI, R.B. **Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares.** ConScientiae Saúde. São Paulo, vol. 10, núm. 1, 2011, pp. 175-180
- OLIVEIRA, M. A. **A escola elementar de Pestalozzi e Calkins:** como ensinar número?. Revista Linhas. Florianópolis, v. 16, n. 31, p. 173-201, 2015.
- PEREIRA, K. H.; TEIXEIRA, T. L. A. O lazer nos conjuntos habitacionais: uma utopia compartilhada. In: 4° FÓRUM HABITAR 2017. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte nov/2017.
- PREFEITURA DE LAVRAS. **Os desafios da implementação do sistema único de assistência social nos municípios:** entre o pacto federativo e as articulações intersetoriais. Disponível em: http://pml.lavras.mg.gov.br/ Acesso em: 4 Out. 2019. REIS, C.G.; VASCONCELOS, I.A.L.; BARROS, J.F.d.N. **Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil.** Revista Paulista de Pediatria. São Paulo, vol. 29, núm. pp. 625-633, 4 Dez, 2011
- SANTOS, L. P.; GIGANTE, D. P. Relação entre insegurança alimentar e estado nutricional de crianças brasileiras menores de cinco anos. Revista brasileira de epidemiologia, v. 16, n. 4, p. 984 -994, 2013.
- SANTOS, L. P.; LINDERMANN, I. L.; MOTTA, J. V. D. S.; MINTEM, G.; BENDER, E.; GIGANTE, D. P. **Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.** Revista de Saúde Pública. 2014;48:783-89.
- TARASUK, V.; ST GERMAIN, A. A.; MITCHELL, A. Geographic and sociodemographic predictors of household food insecurity in Canada, 2011–12. BMC Public Health. 2019;19:12
- WALSH, C. M.; VAN ROOYENN, F. C. Household food security and hunger in rural and urban communities in the Free State Province, South Africa. Ecology Food Nutrition. 2015;52:118-123

#### ANEXO A

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: UTILIZAÇÃO DO MÉTODO INTUITIVO NO ENSINO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E

NUTRICIONAL EM DIFERENTES PÚBLICOS ALVO E CAPACITAÇÃO DE AGENTES

COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Pesquisador: Rafaela Corrêa Pereira

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 78057217.1.0000.5148

Instituição Proponente: Universidade Federal de Lavras

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.398.200

#### Apresentação do Projeto:

As DCNT estão relacionadas entre as principais causas de morte nos dias atuais. Nesse cenário, sabe-que que hábitos alimentares inadequados

são importantes desencadeadores dessas doenças. Assim, a educação alimentar e nutricional (EAN) apresenta papel essencial na mudança do

comportamento alimentar do indivíduo. Nesse contexto, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) pode contribuir com a formação de indivíduos

educados e autônomos quanto às escolhas alimentares. Logo, este projeto objetiva promover a qualificação do trabalho dos ACS por meio de ações

formativas, considerando as informações coletas em intervenções alimentares com grupos específicos. E comparar a eficiência de dois métodos

pedagógicos distintos. O estudo será realizado em duas partes, a primeira com os grupos específicos (crianças, adolescentes, adultos e idosos) e a

segunda composta por ações formativas de trabalho com os ACS. Serão realizadas ações de EAN com todos os grupos utilizando dois métodos

distintos, o tradicional que seria a palestra e um método inovador no ensino em EAN, que seria o método intuitivo de Pestalozzi. Após a coleta de

informações, será elaborado um curso para qualificação do trabalho dos ACS para que os mesmos

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS



Continuação do Parecer: 2.398.200

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO 1004873.pdf	09/11/2017 11:52:03		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle2.doc	09/11/2017 11:50:55	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle1.docx	09/11/2017 11:50:36	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA2.docx	09/11/2017 11:49:37	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA1.docx	09/11/2017 11:49:12	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
Outros	carta.docx	09/11/2017 11:48:29	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	09/11/2017 11:47:54	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	27/09/2017 14:53:39	Rafaela Corréa Pereira	Aceito
Outros	cometicos.docx	27/09/2017 14:40:26	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaosaude.pdf	27/09/2017 14:39:05	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaoed.pdf	27/09/2017 14:38:53	Rafaela Corrêa Pereira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

#### ANEXO B

## QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS EDUCANDOS

Nome: Data de nascimento:// Idade: Projeto: Escola:
Tópico 1: Questionário de percepção da atividade física: Hume et al (2006) por Harmon et al (2014).  1. Sobre o local onde mora.  a. As casas são bonitas; () sim () não b. É um lugar calmo para se morar; () sim () não c. Há muito lixo; () sim () não d. Há muitas pichações; () sim () não e. É um lugar barulhento; () sim () não
<ul> <li>2. Sobre a segurança do local onde mora:</li> <li>a. É uma área segura para caminhar ou andar de bicicleta; () sim () não</li> <li>b. Existe muito trânsito; () sim () não</li> </ul>
3. Sobre sua segurança pessoal: a Você se preocupa com cachorros andando pelas ruas; ( ) sim ( ) não
b. Você se preocupa com estranhos; () sim () não  Tópico 2. Atitudes e preferências alimentares: Adaptado de Hogues et al(2006) e Lohse (2011).
<ol> <li>Você costuma fazer refeições enquanto assiste TV? ( ) sim ( ) não</li> <li>Você costuma fazer refeições enquanto usa o computador? ( ) sim ( ) não</li> </ol>
3. Você costuma fazer refeições enquanto usa o celular? ( ) sim ( ) não
4. Quantas vezes na semana você come fora de casa (exemplo: restaurantes, lanchonetes ou afins):
a. 3 vezes na semana ou mais;
b. 2 vezes por semana;
c. 1 vez por semana;
d. Nunca;
Tópico 3. Auto- eficácia em oficinas culinárias: Adaptado de Framson et al., (2009)
1. Com ajuda, você pode fazer uma receita? ( ) sim ( ) não
2. Você pode fazer um lanche utilizando vegetais ou frutas? ( ) sim ( ) não
3. Você pode ajudar sua família a fazer uma refeição? ( ) sim ( ) não
4. Você pode fazer uma salada? () sim () não
5. Você pode medir os ingredientes? () sim () não
6. Você pode seguir as informações de uma receita e colocar em prática?
() sim () não
Tópico 4. Questionário para a avaliação do conhecimento sobre alimentação e nutrição: Baseado no
Guia Alimentar para a População Brasileira (2014).
1. Qual tipo de alimento você deve comer em maior quantidade, de acordo com o Guia Alimentar para
a População Brasileira (2014)?
a. Ultraprocessados;
b. Processados;
c. Minimamente processados;
d. In natura;
e. Não sei;
2. Qual nutriente abaixo não deve ser consumido em excesso.
a. Sal;
b. Açúcar;
c. Gordura;
d. Todos acima;
3. Qual alimento abaixo tem menor teor de gordura?

- a. Sorvete;
- b. Bolacha recheada;
- c. Salgadinho;
- d. Banana:
- 4. Qual alimento abaixo tem menor teor de açúcar?
  - a. Milk shake;
  - b. Barra de cereal;
  - c. Bolacha de Maisena;
  - d. Leite desnatado;
- 5. Qual alimento abaixo tem menor teor de sal?
  - a. Pão francês
  - b. Macarrão instantâneo;
  - c. Salgadinho;
  - d. Couve;
- 6. Macarrão instantâneo, salgadinhos, bolachas recheadas e refrigerantes são exemplos de alimentos:
  - a. Ultraprocessados;
  - b. Processados;
  - c. Minimamente processados;
  - d. In natura:
  - e. Não sei
- 7. Alimentos em conserva, frutas em calda, queijos e pães feitos de farinha de trigo, leveduras água e sal, são exemplos de alimentos:
  - a. Ultraprocessados;
  - b. Processados;
  - c. Minimamente processados;
  - d. In natura;
  - e. Não sei
- 8. Carne, arroz, feijão, castanhas e leite pasteurizado são exemplos de alimentos:
  - a. Ultraprocessados;
  - b. Processados;
  - c. Minimamente processados;
  - d. In natura;
  - e. Não sei
- 9. Alface, cenoura, mamão, couve e espinafre são exemplos de alimentos:
  - a. Ultraprocessados;
  - b. Processados;
  - c. Minimamente processados;
  - d. In natura;
  - e. Não sei

#### ANEXO C

## QUESTIONARIO SOCIOECONOMICO APLICADO AOS PAIS E RESPONSÁVEIS

Nome:
Sexo: ( ) feminino ( ) masculino
Cor ou raça: ( ) branca ( ) preta ( ) amarela ( ) parda ( ) indígena
Filhos participantes do projeto:
Endereço:
1-O imóvel onde mora é:
( )Alugado ( )Próprio já quitado ( ) Próprio pagando
2- Tipo de moradia:
( ) casa ( ) apartamento ( ) condomínio ( ) conjunto habitacional
3- Quantas pessoas residem no imóvel?
4- Quantas pessoas são responsáveis pelas despesas da casa?
5- Qual o rendimento financeiro total da casa?
6- Quantas pessoas dependem desse rendimento?
7- Quantas pessoas que residiam na casa desde 2000 faleceram?
8- Qual a causa de morte dos mesmos?
9- Algum morador da casa possui: ( ) diabetes ( ) obesidade ( ) pressão alta ( ) doenças cardíacas

#### ANEXO D – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) Versão curta

- 1. Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?
- 2. Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?
- 3. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
- 4. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
- 5. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?
- 6. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?
- 7. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar comida?

ANEXO E Quadro 1 — Descrição das intervenções aplicadas à população em estudo

Nome da interveção	Duração	Conhecimentos construídos	Materiais utilizados	Descrição da atividade
Intervenção 1 –	60	Tipos, origem e composição	Alimentos	Todos os alimentos foram dispostos para os alunos, os
Apresentação dos	minutos	dos alimentos, importância do	representantes da	quais não receberam nenhuma informação prévia.
tipos de alimentos		consumo dos alimentos in	NOVA	Nesse momento, as indagações por parte dos alunos
		natura e minimamente	classificação dos	foram iniciadass e o Método Intuitivo foi colocado em
		processados e consequências	alimentos proposta	prática. Os educandos foram orientados a separarem
		do excesso no consumo de	no GAPPB (2014).	os tipos de alimentos da maneira que quisessem. Após
		alimentos ultraprocessados	Foram eles: limão,	isso, foram questionados sobre os motivos que
			tomate, arroz,	levaram os mesmos a fazerem determinada divisão, e
			milho, pão francês,	nova discussão foi instaurada para a construção do
			achocolatado e	conhecimento proposta para a atividade. Ao final da
			salgadinho.	atividade os alunos foram convidados a explanar sobre seus
				sentimentos e lembranças que os alimentos desencadeavam
				em si próprios, buscando atender ao pilar "sentimento" da
				tríade proposta por Pestalozzi (OLIVEIRA, 2017) em seu
				método de ensino.
Intervenção 2 – Vídeos	30	Conceitos sobre indústrias	Computador.	Foram apresentados aos alunos dois vídeos, o primeiro
de propaganda e	minutos	alimentícias, publicidade,		referente à propaganda de determinado alimento com
conscientização		meios de comunicação e como		alto apelo midiático e o segundo, retratando as

		neutralizar a influência		verdadeiras características dos produtos, sem a
		exercida pela mídia na		propaganda. Durante a intervenção o alimento em
		alimentação.		questão foi sendo passado pelas mãos dos alunos para
				que pudessem observar suas características e atestar os
				preceitos de Pestalozzi. Após assistirem, foi
				instaurada a discussão, pelos próprios educandos e os
				conhecimentos propostos foram contruídos.
Intervenção 3 –	60	Conceitos a respeito de	Mamão, maçã e	Primeiramente foram apresentados aos participantes
Oficina culinária	minutos	medidas caseiras,	banana e utensílios	os utensílios alimentares a serem utilizados, após isso
		processamento térmico dos	alimentares	os alimentos utilizados na oficina culinária foram
		alimentos, rotulagem e outros.	diversos.	dispostos a frente dos educandos e eles tiveram a
				missão de explanar quais tipos de receitas poderiam
				ser realizados com aqueles insumos. Os participantes
				tiveram contanto com os ingredientes e elaboraram
				uma salada de frutas. Após isso foi conduzida uma
				discussão a qual os educandos apontaram as
				dificuldades na elaboração da preparação e os seus
				sentimentos ao elaborar e experimentar a receita.