


Ações de educação alimentar e nutricional com professores de língua portuguesa do Sertão do Araripe – Pernambuco

Food and nutrition education actions with portuguese language teachers from Sertão do Araripe – Pernambuco

 <https://doi.org/10.56238/sevedi76016v22023-119>

Severiano Janeo da Silva Gomes

Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4422-4578>
E-mail: gomesseveriano68@gmail.com

Yana Luise Falcão Lins

Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4707-0770>
E-mail: yana.lins@upe.br

Antonio Alves dos Santos

Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2800-2759>
E-mail: antonio.alvessantos@upe.br

Anna Hakell da Silva Mota

Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2140-8286>
E-mail: anna.hakell@upe.br

Michele Vantini Checchio Skrapec

Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5681-5987>
E-mail: michele.skrapec@upe.br

Cristhiane Maria Bazílio de Omena Messias

Universidade de Pernambuco, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1991-0376>
E-mail: cristhiane.omena@upe.br

RESUMO

A formação de professores é central na discussão em todas as questões relativas aos sistemas educativos, sobretudo no momento em que se atribui à educação e à Formação Continuada um local para a resolução de diversos problemas da comunidade, a partir da relação com a escola. Nesse contexto, o presente projeto objetiva realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) com professores de Língua Portuguesa do Sertão do Araripe – Pernambuco. A pesquisa de base quati-qualitativa, com 80 professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, da Gerência

Regional de Educação – Sertão do Araripe, foi dividida em etapas, sendo: aplicação do questionário de percepção sobre a EAN; realização da Formação Continuada em EAN; reaplicação do questionário de percepção, com análise dos dados pré e pós Formação; e análise dos planos de aula elaborados pelos professores. Os resultados obtidos demonstram que a maioria dos professores consideram importante o ensino do tema no Ensino Médio, mas que, no entanto, não têm conhecimento quanto à interligação do mesmo com a Língua Portuguesa, apontando ainda, que são necessários cursos para professores sobre a EAN. Com a aplicação do questionário de percepção antes e depois da realização da Formação Continuada em EAN, foi possível realizar uma análise comparativa dos resultados, sendo observado que número de acertos é consideravelmente superior nos questionários pós Formação. Desse modo, contata-se que os professores que participaram da Formação Continuada possuem agora uma carga de conhecimento para trabalhar a EAN em Língua Portuguesa, tendo sido efetivo todo o processo desenvolvido nesta pesquisa.

Palavras Chaves: Docentes, Educação, Ensino, Formação continuada.

ABSTRACT

Teacher training is central to the discussion on all issues related to educational systems, especially at a time when education and Continuing Training are given a place for solving various problems in the community, based on the relationship with the school. In this context, the present project aims to carry out Food and Nutrition Education (EAN) actions with Portuguese Language teachers from Sertão do Araripe - Pernambuco. The quati-qualitative research, with 80 high school Portuguese teachers, from the Regional Education Management - Sertão do Araripe, was divided into stages, as follows: application of the perception questionnaire on the EAN; carrying out Continuing Training in EAN; reapplication of the

perception questionnaire, with analysis of pre and post training data; and analysis of the lesson plans prepared by the teachers. The results obtained show that most teachers consider the teaching of the subject in High School important, but that, however, they are not aware of its interconnection with the Portuguese Language, also pointing out that courses are needed for teachers on EAN. With the application of the perception questionnaire before and after the Continuing Training in EAN, it was possible to carry out a comparative analysis of the results, being

observed that the number of correct answers is considerably higher in the post-Training questionnaires. In this way, it appears that the teachers who participated in the Continuing Education now have a load of knowledge to work the EAN in Portuguese, and the entire process developed in this research has been effective.

Keywords: Continuing training, Education, Teacher, Teaching.

1 INTRODUÇÃO

A formação de professores é central na discussão em todas as questões relativas aos sistemas educativos, sobretudo do momento em que se atribui à educação e à formação um lugar de chamado para a resolução de diversos problemas, tendo o professor como elemento crucial para a busca de novos desafios, sendo responsável pelos diferentes modelos, processos e práticas educacionais (PACHECO, 2003).

Saviani (2009) destaca que a necessidade da formação para professores já fora preconizada por Comenius, no século XVII, e o primeiro estabelecimento de ensino destinado à formação de professores teria sido instituído por São João Batista de La Salle em 1684, em Reims, com o nome de “Seminário dos Mestres”. Entretanto, a questão da formação de professores exigiu uma resposta institucional apenas no século XIX, quando, após a Revolução Francesa, foi colocado o problema da instrução popular. A partir deste momento, é que deriva o processo de criação de escolas normais como instituições encarregadas de preparar professores.

Diante do contexto da educação atual como o desafio a ser enfrentado, diz respeito à possibilidade de desenvolver uma educação voltada a possibilidade de formação do cidadão e, para o futuro, mudanças são necessárias, no que diz respeito ao modo como se vem trabalhando os projetos interdisciplinares e a atualização na metodologia aplicada, os quais carecem de uma reflexão para incorporar as práticas didáticas, promovendo assim, uma educação ampliada (PEREIRA; SANTOS; SILVA, 2010).

Considerando a perspectiva interacionista do processo de ensino e aprendizagem, que valoriza a relação entre o educando e o educador, e destes com o meio ambiente e com as outras pessoas dessa inter-relação; revela-se a necessidade e importância de criar formas de construção do conhecimento em alimentação que também se utilizem destes preceitos. Ainda é necessário considerar que cabe ao professor planejar o conteúdo de forma a envolver o aluno em seu processo de aprendizagem, e que assim haja uma relação positiva entre estas estratégias inovadoras e a motivação dos educandos em relação ao tema trabalhado (PIETRUSZYNSKI *et al.*, 2010).

Podemos observar que as estratégias para promoção da alimentação saudável têm sido bastante debatidas nos dias atuais, destacando-se entre elas ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN). A

EAN integra ações das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional e Promoção da Saúde, constituindo-se estratégia fundamental na prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais da atualidade, bem como, constitui eixo estrutural de projetos de incentivo às práticas alimentares, que objetiva promover a educação integral de alunos e de comunidades por meio destas ações e propostas, incorporando a alimentação nutritiva, saudável e ambientalmente sustentável como eixo gerador da prática pedagógica (HAMERSCHMIDT; OLIVEIRA, 2014).

Sendo a escola um local ideal para se trabalhar a promoção à alimentação saudável, a Língua Portuguesa pode ser considerada uma estratégia pedagógica para o desenvolvimento de ações junto aos alunos na própria sala de aula. O espaço escola se consolidou como um local de construção, formação, aprendizado e convívio sendo o ambiente ideal para a construção de uma vida saudável utilizando da metodologia pedagógica para utilizar métodos de promoção à saúde (VASCONCELOS; LIMA, 2010).

Nesse contexto, o presente trabalho objetiva realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional com professores de Língua Portuguesa do Sertão do Araripe, em Pernambuco.

2 MÉTODO DA PESQUISA

O método utilizado para a realização desta pesquisa será apresentado a seguir.

2.1 DESENHO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quanti-qualitativa, uma vez que descreve as características de uma determinada população, assim como, verifica o seu conhecimento acerca da temática proposta e oferece uma formação para os mesmos.

2.2 LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi realizado em 30 escolas de Ensino Médio regular, semi-integral e integral, de 10 municípios do Sertão do Araripe - Pernambuco, sendo estes: Araripina, Trindade, Ipubi, Ouricuri, Bodocó, Exu, Granito, Moreilândia, Santa Cruz e Santa Filomena; os quais são jurisdicionados a Gerência Regional de Educação (GRE) – Sertão do Araripe, localizada no município de Araripina – PE.

2.3 POPULAÇÃO ESTUDADA

O estudo foi realizado com professores de Língua Portuguesa, concursados e contratados, do Ensino Médio. Desse modo, foram abordados para realização da pesquisa 109 professores, que constam no quadro de funcionários da GRE – Sertão do Araripe, sendo: 33 do município de Araripina – PE, 06 do município de Bodocó – PE, 08 de Trindade – PE, 13 de Ouricuri – PE, 14 de Ipubi – PE, 04 de Santa Cruz – PE, 04 de Santa Filomena – PE, 02 de Granito – PE, 07 de Moreilândia – PE e 18 do município de Exu – PE.

2.4 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Participaram do presente estudo todos os professores de Língua Portuguesa, por amostragem de conveniência, sendo convidado o público total em estudo, estando eles nas modalidades de Ensino Médio regular, semi-integral e integral. Desse modo, foram selecionados os professores que cumpriram os critérios de inclusão, sendo estes: ser professor de Língua Portuguesa e estar inserido no sistema de cadastro de professores da GRE - Sertão do Araripe; ter assinado o Termo Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e ter aceito participar da pesquisa voluntariamente. Foram excluídos da pesquisa os professores que estavam afastados dos cargos, os que possuíam licença médica, os que estavam fora de sala de aula; aqueles que possuem cargo de gestão; os que apresentaram dificuldades no preenchimento dos formulários (meio digital), e aqueles que se recusaram a assinar o TCLE.

2.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Pernambuco, sob parecer nº 4.559.278. O estudo teve como base o que dispõe a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a qual apresenta as diretrizes e normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

Desse modo, foi explicitado aos sujeitos o objetivo da pesquisa, concedendo-lhe em seguida a opção de participar ou não. Foi assegurado, ainda, o sigilo e o anonimato. Os sujeitos que concordaram em participar da pesquisa, assinaram o TCLE e ficaram com uma cópia deste, como previsto. Os custos da pesquisa foram de responsabilidade do pesquisador, não havendo custos aos participantes.

2.6 OPERACIONALIZAÇÃO

Como instrumento da pesquisa, foi elaborado e aplicado, antes e após a Formação Continuada, um questionário acerca da percepção dos professores de Língua Portuguesa sobre o tema da Educação Alimentar e Nutricional (EAN), tendo sido produzido pela plataforma da Google (Google Forms). Este formulário foi subdividido em 04 etapas para melhor organização, exposição e análise dos dados.

Desse modo, o questionário “Percepção dos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio sobre a Educação Alimentar e Nutricional” foi desenvolvido, adaptado pelo pesquisador, baseado em Vergara (2018); Silveira *et al.* (2012); Costa *et al.* (2018), e enviado por e-mail, antes e após a Formação. De acordo com o tema proposto, o formulário conteve questionamentos sobre: a importância do ensino da EAN; proposição curricular de Língua Portuguesa pertencente a EAN; tradições alimentares na escola; formação inicial e continuada em EAN; participação em cursos em EAN; necessidades de orientações alimentares para alunos; conceitos básicos em alimentação e nutrição; classificação dos alimentos; pirâmide alimentar; prato saudável; alimentação saudável em dez lições; conhecimento sobre carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais.

Após a aplicação e análise dos resultados do primeiro envio deste formulário, foi elaborado um plano de curso, com planejamento estratégico para trabalhar a temática com os profissionais. Foi utilizado como base os conteúdos de Língua Portuguesa por bimestre, para o Ensino Médio, com fundamentos dos parâmetros curriculares do Estado de Pernambuco.

Para preparação da Formação Continuada foi construído um material em formato de slides, de modo a facilitar a abordagem dos conteúdos; esse material também serve para demais profissionais de Nutrição e professores que desejarem ter acesso, como forma de contribuir para novas práticas educativas. O mesmo foi dividido em cinco módulos: o primeiro trata sobre a introdução à Educação Alimentar e Nutricional, sua interação com a Língua Portuguesa, e a importância da formação continuada; o segundo módulo trata sobre os macro e micronutrientes; o terceiro, sobre a Segurança Alimentar e Nutricional; o quarto módulo, sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar e Programa Saúde na Escola; e o quinto módulo sobre doenças crônicas (Obesidade, Diabetes, Hipertensão Arterial), Gastrite e Transtornos Alimentares.

A Formação foi organizada e elaborada por uma equipe formada por nutricionistas e acadêmicos de nutrição, e acompanhada pela coordenação regional de formação contínua em Língua Portuguesa, baseado em conteúdos sobre EAN como a interação da Língua Portuguesa, tendo como base os conteúdos de Língua Portuguesa por bimestre para o Ensino Médio com fundamentos dos parâmetros curriculares do estado de Pernambuco. Ao final da Formação Continuada, cada professor foi orientado a elaborar um plano de aula relacionando a Língua Portuguesa com a EAN, que foram posteriormente analisados.

2.7 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A organização da pesquisa foi realizada e dividida em 4 etapas: a primeira, sendo o envio do questionário sobre a percepção do conhecimento prévio acerca da temática; a segunda sendo a realização da Formação Continuada em EAN; a terceira, com a reaplicação do questionário, realizando um comparativo com o questionário pré Formação; e a quarta etapa, sendo referente a análise dos planos de aula elaborados pelos professores como finalização da Formação. Os dados serão apresentados em forma de quadros e gráficos, tabulados no Microsoft Excel 2010 e calculados percentuais conforme o tamanho da amostra.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 PERCEPÇÃO ACERCA DA TEMÁTICA – EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN)

Foram analisados 80 professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio da GRE - Sertão do Araripe, com relação ao ensino da EAN no ambiente escolar. Na primeira etapa do questionário foi analisada a percepção dos docentes acerca da temática utilizada nesta pesquisa, bem como, sobre o conhecimento no que diz respeito a conceitos básicos voltados a EAN, relacionando também à sua vivência

e formação, que, por sua vez, são notoriamente interligadas à prática docente no processo de ensino-aprendizagem, como observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Percepção dos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, das escolas jurisdicionadas a GRE – Sertão do Araripe, sobre EAN, antes da realização da Formação Continuada, 2022.

VARIÁVEIS		n = 80 (100%)
Considera importante o ensino de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no Ensino Médio?		
Sim		80 (100%)
Não		0 (0%)
Tem conhecimento da proposição curricular de Língua Portuguesa pertencente à EAN?		
Sim		31 (38,8%)
Não		49 (61,2%)
Existem certas tradições dentro da escola, muitas vezes difíceis de serem rompidas, acerca de trabalhar a EAN na interdisciplinaridade?		
Sim		18 (22,5%)
Não		62 (77,5%)
Já participou de alguma Formação Continuada com a temática em EAN?		
Sim		7 (8,8%)
Não		73 (91,2%)
Durante a sua Formação Inicial foi trabalhado a temática da EAN?		
Sim		17 (21,2%)
Não		63 (78,8%)
Sente-se preparado para ministrar aula sobre a EAN?		
Sim		23 (28,7%)
Não		57 (71,3%)
Já realizou alguma pesquisa ou curso por conta própria sobre o tema da EAN?		
Sim		27 (33,8%)
Não		53 (66,2%)
Considera necessários cursos para professores com enfoque em EAN?		
Sim		78 (97,5%)
Não		2 (2,5%)
Em sua opinião, existe alguma relação entre Língua Portuguesa e EAN?		
Sim		75 (93,8%)
Não		5 (6,2%)
Sente que o aluno tem necessidade de receber orientações acerca da alimentação saudável no ambiente escolar?		
Sim		79 (98,8%)
Não		1 (1,2%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Conforme Tabela 1, observa-se que todos os participantes do estudo consideraram importante o ensino de EAN no Ensino Médio. Percebe-se ainda, que 31 professores (38,8%) acreditam ter conhecimento da proposição curricular de Língua Portuguesa pertencente à EAN, que é conceituada como um campo de conhecimento e prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, na qual, visa promover a forma autônoma e voluntária de práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2012).

No estudo realizado por Mercante e Messias (2019) avaliou-se a percepção dos professores do Ensino Médio técnico sobre o trabalho interdisciplinar e transversal da EAN, sendo reconhecido por todos os educadores entrevistados (n=5) que o tema possui uma estreita relação entre suas disciplinas, sendo perceptíveis vários benefícios na sua abordagem para a vida acadêmica e pessoal dos alunos. No entanto, os autores relataram que os professores sentem a falta de sistematização para inclusão dos temas transversais de forma planejada, bem como o trabalho de forma interdisciplinar.

Segundo Barbosa e Torres (2012), a escola é priorizada como ambiente estratégico para promoção da saúde, exercendo uma grande influência na vida dos educandos, principalmente no desenvolvimento de hábitos saudáveis. Por essas razões, a pesquisa também avaliou sobre a forma que ocorre à vivência e a formação dos professores do Ensino Médio interligadas à temática de EAN, e apenas sete (8,8%) professores relataram ter participado de alguma formação continuada com a temática, e 21,2% declararam que na sua formação inicial foi trabalhado a EAN.

A educação tem um papel fundamental de potencializar a análise da situação e a compreensão da necessidade do diálogo no processo de crescimento do ser humano, na sua formação inicial. Entende-se que há necessidade da prática, onde o professor precisa pensar de forma completa o ato de educar, observando que ninguém ensina o que não sabe, o professor se faz aprendiz, ao se preparar para ensinar, sendo necessário acrescentar ao seu itinerário as práticas em EAN, com a ampliação das formações (ALMEIDA; AMADO; AMARAL, 2021).

Nesta pesquisa, mais da metade dos professores não se sentem preparados para ministrar aula sobre EAN (71,3%). Quando questionado sobre a realização de alguma pesquisa ou curso por conta própria sobre o tema, grande parte respondeu de forma negativa (66,2%). Para Fernandes *et al.* (2005), o corpo docente não ensina realmente conforme é esperado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o que pode ser designado ao processo de formação, a falta de capacitação e conhecimento sobre saúde, como também a escassez de materiais pedagógicos adequados. Sendo muitas vezes, a internet e o livro didático os únicos recursos utilizados na construção do currículo escolar, requerendo a presença de um nutricionista para suprir tal demanda (PICCOLI; JOHANN; CORRÊA, 2010).

Desse modo, muitas vezes o professor passará por vários dilemas entre o que aprende e o que ensina, pois existem crenças e práticas distintas e, por vezes, conflitais, com implicações ao nível de transformação da identidade profissional (FLORES, 2010). Nesse sentido, observa-se nessa pesquisa que não é equivocada

a percepção dos professores a respeito da necessidade de orientações sobre a temática de alimentação saudável no ambiente escolar.

Diante do processo investigativo, quase a totalidade dos professores (97,5%) consideram necessários cursos com enfoque na EAN, e 93,8% declaram que existe alguma relação entre Língua Portuguesa e EAN. 98,8% dos profissionais responderam que sentem que o aluno possui necessidades de orientações acerca da alimentação saudável na escola.

Para Paixão *et al.* (2021), a escola representa um importante espaço onde os estudantes podem ter conhecimento acerca da EAN. Em um dos seus estudos, o autor deixa claro a necessidade de ações voltadas para essa temática no ambiente escolar, e coloca o aluno como alvo de conhecimento e aprendizado, para tanto, o professor precisa reconhecer que o aluno necessita desse conhecimento para a construção de uma vida saudável, tendo como base a Lei N° 13.666/2018 que busca incorporar à matriz curricular das escolas a EAN como tema transversal, fomentando ações de prevenção e controles de doenças (BRASIL, 2018).

Dessa forma, o Ministério da Educação (MEC) recomenda que a alimentação saudável seja inserida no currículo de forma conjunta com outras disciplinas. O ponto de vista é de que a interdisciplinaridade exige um esforço para compreensão dos fenômenos promovendo mudança na realidade a partir da articulação de competências diferentes (BRASIL, 2009).

Analisa-se que a garantia da qualidade no processo de ensino e aprendizagem é preconizada pela legislação. Uma das diretrizes da alimentação escolar, a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009, preconiza à inclusão da EAN no processo de ensino e aprendizagem. A dedicação do governo brasileiro em incluir esta temática no currículo foi reforçada em maio de 2018, com a Lei nº 13.666, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de nº 9.394 de 1996, na qual incluiu a EAN como tema transversal (BRASIL, 2009; BRASIL, 2018; BRASIL, 1996)

Para Viana *et al.* (2021), ainda existem desafios e tabus nas ações de EAN, com relação aos temas transversais, como consequência do campo de atuação não estar claramente definido, e pela fragilidade no planejamento das ações, sendo necessária uma maior discussão acerca da metodologia utilizada em sala de aula, observando a cultura e os costumes da comunidade.

Nesse contexto, ainda com relação a Tabela 1, para 18 dos investigados (22,5%) existem certas tradições dentro da escola, muitas vezes difíceis de serem rompidas, acerca de trabalhar a EAN na interdisciplinaridade, contudo, todos os professores entrevistados (n=80) consideraram importante o ensino de EAN no Ensino Médio.

Na literatura são descritas diversas percepções a respeito das dificuldades encontradas pelos professores, reafirmando os resultados encontrados nessa pesquisa, sendo as principais problemáticas relacionadas ao pouco embasamento teórico e prático para abordarem e desenvolvimento de atividades relacionadas à alimentação saudável, além da falta de tempo para tratar a temática (PICCOLI; JOHANN; CORRÊA, 2010; SANTOS *et al.*, 2013).

A Tabela 2 apresenta o questionário quanto ao conhecimento dos docentes sobre conceitos básicos da EAN, sendo referente a etapa 2.

Tabela 2 – Percepção dos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, das escolas jurisdicionadas à GRE – Sertão do Araripe, referente aos conceitos básicos de EAN no Ensino Médio, antes da realização da Formação Continuada, 2022.

VARIÁVEIS		n = 80 (100%)
É o processo que vai desde a ingestão do alimento até a absorção e utilização dos nutrientes pelo organismo para obtenção de energia, manutenção de suas funções, formação e regeneração dos tecidos.		
Alimentação		37 (46,3%)
Nutrientes		30 (37,5%)
Nutrição		13 (16,3%)
São substâncias naturais dotadas de qualidades sensoriais (gosto, sabor, aroma), que excita o apetite e fornece uma série de nutrientes.		
Alimento		43 (53,8%)
Alimentação		21 (26,2%)
Nutrientes		16 (20%)
Uma Alimentação Saudável precisa ser....		
Acessível, saborosa, variada, colorida, deliciosa, segura		57 (71,2%)
Acessível, saborosa, variada, colorida, harmônica, segura		22 (27,5%)
Acessível, saborosa, variada, cara, harmônica, segura		01 (1,3%)
Quanto a classificação dos nutrientes em funções que fornece proteínas ao corpo, formam e mantêm músculos, ossos, sangue, órgãos, pele e ainda contribuem para a resistência as doenças?		
Alimentos Construtores		44 (55%)
Alimentos Reguladores		20 (25%)
Alimentos Energéticos		16 (20%)
Quais são as Leis da Nutrição?		
Lei da quantidade/ Lei da qualidade / Lei da harmonia / Lei da adequação		42 (52,5%)
Lei da quantidade/ Lei da qualidade / Lei da igualdade / Lei da adequação		24 (30%)
Lei da quantidade/ Lei da alimentação / Lei da harmonia / Lei da adequação		14 (17,5%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Quanto ao processo que vai desde a ingestão do alimento, até a absorção e utilização dos nutrientes pelo organismo para obtenção de energia, manutenção das funções, formação e regeneração dos tecidos, a “alimentação” foi citada por 37 docentes (46,3%), “nutrientes” por 30 docentes (37,5%), e a “nutrição” por

13 (16,3%), sendo esta última alternativa a correta. No segundo quesito, 43 profissionais marcaram “alimento” (53,8%), 21 “alimentação” (26,2%), e 16 “nutrientes” (20%), sendo conceituado como “alimento”.

Questionados em como deve ser uma alimentação saudável, com relação as suas características, 71,2% responderam que precisa ser “Acessível, saborosa, variada, colorida, harmônica, segura”. Quanto à classificação dos nutrientes em funções que fornece proteínas ao corpo, formam e mantêm músculos, ossos, sangue, órgãos, pele e ainda contribuem para a resistência às doenças, sendo estes, os alimentos construtores, 55% corroboraram.

Sobre as Leis da Nutrição, 52,5% dos docentes acreditam que são: Lei da quantidade, Lei da qualidade, Lei da harmonia, e Lei da adequação. Pedro Escudero, criador das Leis da Nutrição, acredita que as orientações de forma simples, garantem o crescimento, manutenção e o desenvolvimento saudável. Oliveira e Veiga (2005) declaram que o alcance do estado nutricional adequado, pressupõe da promoção à alimentação saudável, baseada em Leis, que se encontra com os fatores de produção e comercialização, sendo um referencial para o planejamento de refeições e consumo alimentar.

A Tabela 3 apresenta o questionário quanto ao conhecimento dos docentes sobre os instrumentos de orientação alimentar, sendo referente a etapa 03.

Tabela 3 – Percepção dos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, das escolas jurisdicionadas à GRE– Sertão do Araripe, referente aos conhecimentos sobre aos instrumentos de orientação alimentar, antes da realização da Formação Continuada, 2022.

VARIÁVEIS	n = 80 (100%)
Você conhece a pirâmide alimentar?	
Sim	49 (61,2%)
Não	31 (38,8%)
Você já trabalhou com a pirâmide alimentar?	
Sim	15 (18,8%)
Não	65 (81,2%)
Você conhece o prato saudável?	
Sim	57 (71,2%)
Não	23 (28,8%)
Você já trabalhou com o prato saudável?	
Sim	11 (13,8%)
Não	69 (86,2%)
Você conhece alimentação saudável em dez lições?	
Sim	7 (8,8%)
Não	73 (91,2%)
Você já trabalhou com alimentação saudável em dez lições?	
Sim	3 (3,8%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Com a análise da Tabela 3, observa-se que 61,2% dos professores avaliados conhecem a pirâmide alimentar, mas que apenas 18,8% destes já trabalharam com mesma. Fernandes, Rocha e Souza (2005) enfatizam a importância do uso da pirâmide alimentar em contexto escolar, pois nesta, são apresentados os alimentos e orientações de como uma alimentação saudável pode ser praticada com baixo custo. Moreira *et al.* (2021), também abordam a importância de trabalhar esse instrumento em sala de aula, onde deve ser realizada uma explicação sobre o que é a pirâmide alimentar, e sua importância como instrumento de orientação para as escolhas dos alimentos.

Quanto ao prato saudável, observa-se que 71,2% dos profissionais o conhecem, mas apenas 13,8% já trabalharam acerca do assunto. Lee *et al.* (2021) mostra como trabalhar o prato saudável em ambiente escolar e a sua importância, destacando e ressaltando a importância de uma alimentação variada, colorida e nutritiva para manter o corpo em perfeito funcionamento.

Quando interrogado sobre a alimentação saudável em dez lições, apenas 8,8% a conhecem, e 3,8% declaram que já trabalharam o assunto em sala de aula. Vale ressaltar que a ilustração da “alimentação saudável em dez lições” está presente nas capas dos livros dos anos iniciais.

3.2 FORMAÇÃO CONTINUADA EM EAN COM PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA DO ENSINO MÉDIO

A “Formação Continuada em Educação Alimentar e Nutricional” foi realizada em 3 turmas, seguindo o critério de totalidade de alunos, durante os meses de fevereiro a maio de 2022, com média de 30 professores cada, para assim facilitar a participação de todos. Foram ministradas 5 aulas remotas, utilizando a plataforma da Google (*Google Meet*), no período de uma semana, com 4 horas cada aula, sendo, 2h de aula síncrona e 2h de aula assíncrona, totalizando 20 horas, com objetivo final da elaboração de planos de aula pelos professores.

As aulas possuíram os seguintes temas: Introdução a EAN; Introdução a Língua Portuguesa; Intersetorialidade; Macro e micronutrientes; Direito humano a alimentação saudável; Conceitos básicos sobre a Nutrição, classificações, leis e importância para o ser humano; Prato saudável; Dez lições para alimentação; Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa Saúde na Escola (PSE); Doenças crônicas e Transtornos Alimentares.

As turmas foram divididas em subgrupos, seguindo características por escolas e municípios, sendo: grupo 01 (Araripina e Trindade) com total de 23 professores, e horário das 08h00min às 10h00min; grupo 02 (Bodocó, Exu e Ouricuri), com participação de 28 professores, e aulas das 10h15min às 12h15min; e grupo 03, (Ipubi, Santa Cruz, Santa Filomena, Moreilândia e Granito), com total de 29 professores, e aulas

das 14h00min às 16h00min. Desse modo, do quantitativo abordado (109 professores), participaram da pesquisa e da Formação Continuada 80 professores de Língua Portuguesa, presentes em 30 escolas dos 10 municípios jurisdicionados à GRE – Sertão do Araripe. As aulas ocorriam sempre às quintas-feiras.

Para melhor estruturação da Formação Continuada em EAN, foi elaborado um Plano de curso, como exposto no Quadro 1.

Quadro 1. Plano de curso da Formação Continuada em EAN, para professores de Língua Portuguesa do Ensino médio, 2022.

**PLANO DE CURSO - FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL
PARA PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA DO ENSINO MÉDIO.**

Aula 01: Introdução.

Aula Síncrona – Duração: 02 horas

- Apresentação Plano de Curso;
- Introdução a Educação Alimentar e Nutricional;
- Introdução a Língua Portuguesa;
- Formação inicial e Formação continuada;
- Intersetorialidade.

Aula Assíncrona – Leitura de texto sobre as práticas saudáveis na escola.

Aula 02: Macro e Micronutrientes.

Aula Síncrona – Duração: 02 horas.

- Carboidratos;
- Lipídeos;
- Proteínas;
- Vitaminas;
- Minerais;
- Água.

Aula Assíncrona – Estudo de caso.

Aula 03: Segurança Alimentar e Nutricional.

Aula Síncrona – Duração: 02 horas.

- Marco legal;
- Direito humano a alimentação saudável e adequada;
- Conceitos básicos de nutrição;
- A importância da alimentação saudável;
- Prato saudável;
- Pirâmide alimentar;
- Dez lições sobre alimentação saudável;
- Leis da nutrição;
- Cores dos alimentos;
- Classificação dos alimentos.

Aula Assíncrona – Filme “Muito Além do Peso”.

Aula 04: Programa Nacional de Alimentação Escolar e Programa Saúde na Escola.

Aula Síncrona – Duração: 02 horas.

- Programa Nacional de Alimentação Escola;
- Programa Saúde na Escola;
- Educação Alimentar e Nutricional.

Aula Assíncrona – Escolha de um tema para elaboração de plano de aula.

Aula 05: Doenças Crônicas e entrega do Plano de Aula.

Aula Síncrona – Duração: 02 horas.

- Obesidade;
- Diabetes;
- Hipertensão Arterial;
- Gastrite;
- Transtornos Alimentares;
- Encerramento.

Aula Assíncrona – Entrega do plano de aula.

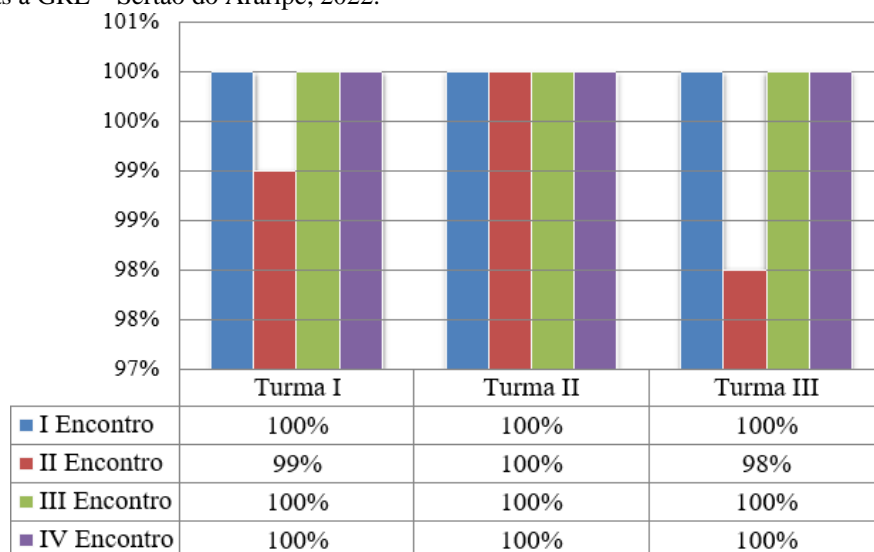
Referências bibliográficas:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. : il. ISBN 978-85-334-2176-9.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Após realização da Formação Continuada em EAN, foi analisada a frequência dos professores às aulas, podendo então considerar que a maioria dos encontros teve acima de 95% da presença dos docentes, sendo o “II Encontro” com 99% de presença na turma I, e 98% na turma III, os outros encontros com as três turmas tiveram 100% da presença dos docentes, como mostra a Imagem 1.

Imagem 1 – Frequência dos professores participantes da Formação Continuada em Educação Alimentar e Nutricional nas escolas jurisdicionadas à GRE – Sertão do Araripe, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

3.3 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES PRÉ E PÓS FORMAÇÃO CONTINUADA

Após a realização da Formação Continuada, como já previsto, foi realizado o segundo envio do questionário de percepção, para obtenção dos dados pós Formação. Desse modo, foi realizado uma análise da percepção dos professores pré e pós Formação Continuada em EAN, sendo possível observar no Quadro 2.

Quadro 2 – Percepção dos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, das escolas jurisdicionadas à GRE – Sertão do Araripe, referente aos conceitos básicos da nutrição, pré e pós Formação Continuada em EAN, 2022.

VARIÁVEIS	PRÉ FORMAÇÃO		PÓS FORMAÇÃO	
	Acertos	Não acertos	Acertos	Não acertos
É o processo que vai desde a ingestão do alimento até a absorção e utilização dos nutrientes pelo organismo para obtenção de energia, manutenção de suas funções, formação e regeneração dos tecidos.	13 (16,3%)	67 (83,8%)	80 (100%)	0 (0%)
São substâncias naturais dotadas de qualidades sensoriais (gosto, sabor, aroma), que excitam o apetite e fornecem uma série de nutrientes.	43 (53,8%)	31 (46,3%)	79 (98,8%)	1 (1,3%)
Uma alimentação saudável precisa ser....	22 (27,5%)	58 (72,5%)	78 (97,5%)	2 (2,5%)
Quanto a classificação dos nutrientes em funções que fornece proteínas ao corpo, formam e mantêm músculos, ossos, sangue, órgãos, pele e ainda contribuem para a resistência às doenças?	44 (55%)	36 (45%)	80 (100%)	0 (0%)
Quais são as Leis da Nutrição?	42 (52,5%)	38 (47,5%)	79 (98,8%)	1 (1,3%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

De acordo com os resultados exposto no Quadro 2, é possível observar avanço positivo em todas as questões, quando avaliado o número de acertos entre a pré e a pós Formação. Nesta análise, tem-se que o número de acertos da primeira questão exposta, passou de 16,3% na pré formação para 100% no pós formação. Para Fidelis e Osório (2007), os fatores socioeconômicos e culturais estão relacionados diretamente com a ingestão de alimentos dependente de fatores de ordem, sendo os nutrientes constituintes dos alimentos, necessários à manutenção das funções corporais normais. Esses compostos fornecem energia, proteínas, lipídios, carboidratos, vitaminas, minerais, água.

O percentual de acertos da segunda questão passou de 53,8% para 98,8%, sendo esta diferença também considerada significativa. Também foi observado um aumento do número de acertos no questionário pós formação na terceira e quarta questão, como exposto no Quadro 2. Na última questão (“Quais são as Leis da Nutrição”), o percentual de acertos passou de 52,5% na pré formação, para 98,8% na pós formação. Desse modo, analisando todas as informações presentes no Quadro 2, em uma visão geral de todas as questões expostas, verifica-se que o percentual de acertos das questões passou de 41 % para 99 %. Esses percentuais refletem a importância e a qualidade do trabalho desenvolvido com a Formação Continuada em EAN com os professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio.

Em continuidade a esta análise, também foram levantados os dados de acertos e não acertos, da pré e pós Formação da etapa 04 do questionário aplicado, sendo os dados expostos no Quadro 3.

Quadro 3 – Percepção dos professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, das escolas jurisdicionadas à GRE – Sertão do Araripe, referente aos conhecimentos pré e pós Formação Continuada em EAN, dos conceitos básicos dos macro e micronutrientes, 2022.

VARIÁVEIS	PRÉ FORMAÇÃO		PÓS FORMAÇÃO	
	Acertos	Não acertos	Acertos	Não acertos
Como podemos conceituar Carboidratos?	32 (40%)	48 (60%)	80 (100%)	0 (0%)
Como podemos conceituar Proteínas?	7 (8,8%)	73 (91,5%)	78 (97,5%)	2 (2,5%)
Como podemos conceituar Lipídios?	37 (46,3%)	43 (53,8%)	79 (98,8%)	1 (1,3%)
Como podemos conceituar Vitaminas e Minerais?	34 (42,5%)	46 (57,5%)	80 (100%)	0 (0%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Conforme resultados do Quadro 3, quando questionado o conceito de carboidratos, obteve-se um percentual de acertos na pré formação de 40%, que passou para 100% na pós formação. No questionário de proteínas, o percentual de acertos passou de 8,8% para 97,5%; no questionário de lipídios o mesmo foi de 46,3% para 98,8%; e no de vitaminas e minerais, o percentual de acertos na pré formação foi de 42,5%, que passou para 100% na pós formação. Desse modo, analisando todas as informações presentes no Quadro 3, em uma visão geral de todas as questões expostas, verifica-se que o percentual de acertos das questões passou de 34,4% para 99,1%, o que demonstra que os professores tiveram um maior número de acertos após a Formação Continuada realizada.

Essa pesquisa foi realizada com os registros dos professores sobre o conhecimento de conceitos básicos da EAN, sendo observado que em todas as perguntas ocorreram oscilação nas respostas, ou seja, em nenhum dos questionamentos foi destacada uma alternativa absoluta, demonstrando assim, uma carência de conhecimentos na área, mesmo havendo uma resposta positiva ao comparar as respostas pré e pós Formação Continuada. Araya e Fonseca (2017) reforçam que vêm sendo exigidas dos professores algumas habilidades específicas sobre a temática, sem que os mesmos fossem capacitados para este fim. De acordo Santos e Oliveira (2011), para que de fato a temática seja incorporada no âmbito escolar, faz-se necessário que os autores envolvidos compreendam os princípios fundamentais da EAN.

3.4 PLANOS DE AULA ELABORADOS PELOS PROFESSORES

Ao final da Formação Continuada em EAN, foi instruída a realização de planos de aula pelos professores, como forma de finalização do curso. Desse modo, foi apresentada a estrutura de um plano de aula, os itens a serem abordados, ideia de temas para se trabalhar, além dos pontos positivos da construção desse material a sua importância para preparo das aulas.

Com a elaboração destes, os professores os enviaram para que fosse realizada uma análise para consolidação dos conteúdos e realização de correções necessárias, tendo sido posteriormente enviados de volta para cada professor, servindo como um guia de orientação para trabalhos futuros com os alunos.

Anastasiou e Alves (2003) relatam sobre a importância do planejamento em sala de aula, trazendo o plano de aula como o centro do pensar do ato docente, atualmente, o plano é um instrumento de orientação para a condução da aula, mas com a participação do aluno. Dessa forma, cada professor foi orientado a elaborar um plano de aula relacionando a Língua Portuguesa com a EAN, como exposto em alguns exemplos contidos no Quadro 4.

Quadro 4 – Planos de aula elaborados por professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, das escolas jurisdicionadas à GRE – Sertão do Araripe, 2022.

PLANO DE AULA - 01
<p>TEMA: A Importância da Alimentação Saudável.</p> <p>OBJETIVO: Trabalhar com os alunos a importância da alimentação saudável para vida dos mesmos.</p> <p>CONTEÚDO: Alimentação saudável; Alimentos que fazem mal para a saúde; Alimentos e seu poder sobre a saúde.</p> <p>METODOLOGIA: Roda de conversa sobre a orientação de pesquisas, textos e vídeos informativos sobre o tema, com debates e discussões.</p> <p>AVALIAÇÃO: A avaliação processual e contínua, deverá ser realizada em todas as etapas das atividades envolvendo a observação, participação, realização de atividades e interesse dos alunos.</p> <p>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS: Curso de Formação com Professores de Língua Portuguesa sobre Educação Alimentar e Nutricional. Araripina - Pernambuco, 2021.</p>
PLANO DE AULA – 03
<p>TEMA: Pirâmide Alimentar.</p> <p>OBJETIVO: Definir o conceito de alimentação saudável; Incentivar o consumo de frutas, verduras e legumes; Compreender os prejuízos causados pelo consumo excessivo de balas, refrigerantes e frituras; Compreender o significado da pirâmide alimentar.</p> <p>CONTEÚDO: Pirâmide Alimentar.</p> <p>METODOLOGIA: Estudo sobre a pirâmide alimentar; Confecção de pirâmide alimentar (com alimentos levados pelos alunos); Exposição pública, na escola, da pirâmide alimentar confeccionada, com palestra sobre benefícios do consumo de tais alimentos expostos para a saúde.</p> <p>AVALIAÇÃO: Avaliação contínua em todas as etapas da atividade, de acordo com a participação e produção de cada aluno.</p> <p>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS: BRASIL. Guia Alimentar para População Brasileira. Ministério da Saúde, 2018. Curso de Formação com Professores de Língua Portuguesa sobre Educação Alimentar e Nutricional. Araripina - Pernambuco, 2021.</p>

PLANO DE AULA – 17

TEMA: Vitaminas e o seu poder sobre o corpo.

OBJETIVO:

Conhecer os benefícios das vitaminas para a saúde.

CONTEÚDO:

Vitamina A; Vitaminas do complexo B; Vitamina C; Vitamina D; Vitamina E; Vitamina K.

METODOLOGIA:

Pesquisa online sobre as vitaminas e suas funções no organismo; Criação de álbum seriado com vitaminas e seus alimentos fonte;

análise de uma amostra de alimentos com degustação.

AVALIAÇÃO:

A avaliação processual e contínua, deverá ser realizada em todas as etapas das atividades envolvendo a observação, participação, realização de atividade e interesse dos alunos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS:

Curso de Formação com Professores de Língua Portuguesa sobre Educação Alimentar e Nutricional. Araripina - Pernambuco, 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados apresentados, considera-se que os objetivos propostos desta pesquisa foram atingidos, uma vez que o questionário desenvolvido, sobre a percepção do conhecimento dos professores, criou trilhos para o desenvolvimento dos conteúdos para a Formação Continuada em Educação Alimentar e Nutricional (EAN).

O desenvolvimento da pesquisa com os professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio, observou que o planejamento da metodologia da disciplina pode ser criado e diverso a prática. Com isso, os materiais elaborados nessa pesquisa, como os planos de aula, servem como base para o trabalho da EAN na Língua Portuguesa, melhorando assim, o desempenho dos docentes em sala de aula.

Neste sentido, observa-se que temática foi bem trabalhada e que os professores que participaram da Formação Continuada possuem agora uma carga de conhecimento para trabalhar a EAN em Língua Portuguesa, em turmas do Ensino Médio, gerando também perspectivas futuras para a ampliação de novos trabalhos com o tema.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), da Universidade de Pernambuco, vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE).

REFERÊNCIAS

Almeida, j. S.; amado, m. V; amaral, s. R. Formação continuada de professores em educação alimentar e nutricional com enfoque cts/cta. Xiii encontro nacional de pesquisa em educação em ciências – xiii enpec, 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/trabalho_completo_ev155_md1_sa108_id839_02082021120139.pdf. Acesso em: 22 out. 2021.

Anastasiou, I g. C.; alves, I. P. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 8. Ed. Joinville: univille, 2003.

Araya, j. F. B.; fonseca, a. B. Percepção de professores sobre ensino de temas de alimentação e nutrição: análise comparada chile-brasil. In: educación científica e inclusión sociodigital: actas del ix congreso iberoamericano de educación científica y del i seminario de inclusión educativa y sociodigital (cieduc 2017). Servicio de publicaciones, p. 551-560, 2017.

Barbosa, d. E. M.; torres, a. A. L. Percepções de sujeitos de uma escola pública de ensino fundamental do distrito federal sobre a alimentação escolar e a educação nutricional como tema curricular transversal. 2009. Trabalho de conclusão de curso (especialização em educação e promoção da saúde) – faculdade de enfermagem, universidade de brasília, brasília, 2012. Doi: <http://dx.doi.org/10.26512/2009.tcc.2335>.

Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário oficial da união, brasília, 23 de dezembro de 1996.

Brasil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica. Diário oficial da união, brasília, df, 2009.

Brasil. Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (lei de diretrizes e bases da educação nacional), para incluir o tema transversal de a educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Diário oficial da união, brasília, df, 17 de maio 2018.

Brasil. Ministério do desenvolvimento social e combate à fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília, df: mds; secretaria nacional de segurança alimentar e nutricional, 2012.

Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário oficial da república federativa do brasil, brasília, df, 2012.

Costa, m. C.; souza, a. F.; lima, j. T. N.; souza, s. D. F.; ferreira, f. V.; marques, a. R. A. Estado nutricional, práticas alimentares e conhecimentos em nutrição de escolares. Revista de atenção à saúde, são caetano do sul, v. 16, n. 56, p. 12-17, 2018. Doi: <https://doi.org/10.13037/ras.vol16n56.4811>.

Fernandes, j. D.; xavier, i. M.; ceribelli, m. I. P. F.; bianco, m. H. C.; maeda, d.; rodrigues, m. V. C. Diretrizes curriculares e estratégias para implantação de uma nova proposta pedagógica. Revista da escola de enfermagem da usp, v. 39, n. 4, p. 443-449, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1590/s0080-62342005000400011>.

Fernandes, m. H.; rocha, v. M.; souza, d. B. A concepção sobre saúde do escolar entre professores do ensino fundamental (1ª a 4ª séries). História, ciências, saúde - manguinhos, rio de janeiro, v. 12, n. 2, p. 283-291, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702005000200004>.

Fidelis, c. M. F.; osório, m. M. Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no estado de pernambuco, brasil. *Revista brasileira de saúde materno infantil, recife*, v. 7, n. 1, p. 63-74, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/pgv6xs7v7thsvqw8r8xkfvb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2021.

Flores, m. A. Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, v. 33, n. 3, p. 182-188, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/848/84816931003.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2021.

Hamerschmidt, i.; oliveira, s. Alimentação saudável e sustentabilidade ambiental nas escolas do paraná. 1. Ed. Curitiba: emater, 2014.

Lee, l. T.; francisco, f. R.; ferreira, c. F.; medeiros, t. A. Approach to food education in science books of sciences of the eighth year of fundamental education. *Research, society and development*, v. 10, n. 3, p. E56410313788, 2021. Doi: 10.33448/rsd-v10i3.13788.

Silveira, c. S.; melo, d. B.; tonhá, s. Q.; correia, m. G. S. Avaliação dos conhecimentos de nutrição básica e esportiva de professores de educação física em uma academia de aracaju-se. *Cadernos de graduação - ciências biológicas e da saúde, aracajú*, v. 1, n. 15, p. 65-74, 2012. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/295/114>. Acesso em: 09 dez. 2021.

Mercante, s. C.; messias, c. M. B. O. A visão de docentes do ensino médio técnico sobre a educação alimentar e nutricional numa abordagem interdisciplinar. *Congresso nacional de educação – v conedu*, 2019. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/trabalho_ev117_md1_sa17_id10561_11092_018175944.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

Moreira, m. L.; meyer, a. L. L.; souza, b. K. B.; alves, b. A.v. F.; viveiros, c. S.; melo, d. K. O.; pereira, l. B.; figueiredo, s. M. S. Elaboração de tecnologia educativa como incentivo à alimentação saudável para crianças. *Brazilian journal of health review, curitiba*, v. 4, n. 2, p. 6971-6982, 2021. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-242>.

Oliveira, c. S.; veiga, g. V.; estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do município do rio de janeiro. *Revista de nutrição, campinas*, v. 18, n. 2, p. 183-191, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1590/s1415-52732005000200002>.

Pacheco, j. A. Formação de professores. *Revista da universidade do minho*, 2003.

Paixão, j. A.; souza, e. C. G.; oliveira, f. A.; matos, g. B. G. Percepção de professoras sobre o papel da escola na formação do bom hábito alimentar. *Educação: teoria e prática, rio claro – sp*, v. 31, n. 64, 2021. Doi: <https://doi.org/10.18675/1981-8106.v31.n.64.s14697>.

Pereira, f. J. R. P.; santos, s. R.; silva, C, c. Caracterização de professores e estudantes de enfermagem em João Pessoa – Paraíba. *Cogitare enfermagem*, v. 15, n. 3, p. 486-491, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648972014.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

Piccoli, l.; johann, r.; corrêa, e. N. A educação nutricional nas séries iniciais de escolas públicas estaduais de dois municípios do oeste de Santa Catarina. *Nutrire*, v. 35, n. 3, p. 1-15, 2010. Disponível em: <https://www.unochapeco.edu.br/static/files/trabalhos-anais/pesquisa/sa%c3%bade/liana%20piccoli.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

Pietruszynski, e. B.; albiero, k. A.; pöpper, g.; teixeira, p. F. Práticas pedagógicas envolvendo a alimentação no ambiente escolar: apresentação de uma proposta. *Teoria e prática da educação*, v. 13, n. 2, p. 223-229, 2010. Doi: <https://doi.org/10.4025/tpe.v13i2.15348>.

Santos, g. S ; oliveira, m. F. A. Consumo da merenda escolar por alunos de duas escolas públicas das regiões nordeste e sudeste do brasil. *Revista práxis*, v. 3, n. 5, p. 25-33, 2011. Doi: <https://doi.org/10.25119/praxis-3-5-972>.

Santos, l. A. S.; carvalho, d. M. M.; reis, a. B. C.; ramos, l. B.; freitas, m. C. S. Formação de coordenadores pedagógicos em alimentação escolar: um relato de experiência. *Ciência & saúde coletiva*, v. 18, n. 4, p. 993-1000, 2013. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v18n4/12.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

Saviani, d. Formação de professores: aspectos histórico e teórico do problema no contexto brasileiro. *Revista brasileira de educação*, v. 14, n. 40, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1590/s1413-24782009000100012>.

Vasconcelos, s. D.; lima, k. E. C. O professor de biologia em formação: reflexão com base no perfil socioeconômico e perspectivas de licenciandos de uma universidade pública. *Ciência & educação: bauru*, v. 16, n. 2, p. 323-340, 2010. Doi: <https://doi.org/10.1590/s1516-73132010000200004>.

Vergara, j. L. “sou professora e não desisto nunca”: a construção do conhecimento de professores de literatura e alunos da cidade de brodowski- sp. Tese (doutorado) - universidade estadual paulista (unesp), faculdade de ciências humanas e sociais, franca, 2018.

Viana, b. A. M.; oliveira, g. F. V.; costa, m. A.; bindaco, e. S. Avaliação e educação nutricional em adolescentes da escola municipal de educação básica jenny guárdia. *Cadernos camilliani, cachoeiro de itapemirim - es*, v. 15, n. 3-4 (edição especial), p. 489-504, 2021. Disponível em: <https://www.saocamiloes.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/453/276>. Acesso em: 22 mai. 2022.