

**A TEMÁTICA ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA
PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA
ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES DAS ATAS DO ENPEC**

**THE THEME OF FEEDING AND NUTRITION IN SCIENCE
TEACHING RESEARCH: AN ANALYSIS OF THE PUBLICATIONS OF
THE ENPEC**

Valéria Brumato Regina Fornazari
Universidade Estadual de Maringá
nutri.valeria.regina@gmail.com

Ana Tiyomi Obara
Universidade Estadual de Maringá
anatobara@gmail.com

Resumo

Este trabalho, do tipo estado da arte, objetiva analisar os artigos completos publicados nos anais do Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciência acerca do tema alimentação e nutrição humana reconhecendo as contribuições da pesquisa em ensino de ciências acerca da temática no que tange o evento. As principais contribuições identificadas rumam para discussões acerca das perspectivas atuais de educação, que primam pela interdisciplinaridade e contextualização como necessárias ao ensino e aprendizagem de temas relevantes para a formação cidadã.

Palavras-chave: Análise documental; saúde humana; ensino e aprendizagem em ciências.

Abstract

The work, “state of art” aims to analyze the complete articles published in the annals of Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciência about the theme of food and human nutrition, recognizing the contributions of the research in science teaching about the theme in what concerns the event. The main contributions identified focus on discussions about the current perspectives of education, which emphasize interdisciplinarity and contextualization as necessary for the teaching and learning of topics relevant to citizen education.

Keywords: Document analysis; human health; teaching and learning in science teacher.

1. INTRODUÇÃO

Alimentar-se é um ato voluntário sobre “o que comer”, “quando comer” e “como comer” sendo um processo biológico e cultural que culminará na formação dos hábitos alimentares de um indivíduo. Os hábitos alimentares são formados na infância. Estudos revelam que a criança não é dotada da capacidade inata de escolher os alimentos de acordo com sua função e representatividade nutricional, mas sim aprende a se alimentar conforme suas experiências e educação (MARIN, et al., 2009).

Nesta perspectiva, a escola apresenta um papel decisivo e imprescindível na formação dos hábitos alimentares sendo dotada da capacidade de interferir no processo de sensibilização para incentivar no desenvolvimento de uma relação harmônica e saudável entre o indivíduo e os seus interesses alimentares (SCHIMTIZ et al., 2008). Para o Ministério da Saúde (2002) o período de escolarização do indivíduo é entendido como fundamental para a promoção da saúde, uma vez que nesta etapa da vida os hábitos e atitudes então sendo (re)contruídos. Ainda, de acordo com Silva e Fonseca (2009) é ingênuo pensar que a formação de bons hábitos alimentares se concretize na escola, por meio de ações isoladas, como a mera oferta de alimentos saudáveis, distribuição de panfletos ou leitura de textos e atividades desconexas pois, a formação de hábitos alimentares é complexa e como tal deve ser foco de trabalhos pluridisciplinares que objetivem a aprendizagem significativa.

Em contrapartida, segundo Castro et.al (2007, p.573) a educação em saúde – que abrange a educação nutricional - está pautada em características educativas que se aproximam das pedagogias tradicionais objetivando a transmissão de conhecimentos de forma a manter a heterogeneidade da sociedade, ou seja, são práticas que não implementam a transformação.

Assim, visando uma perspectiva transformadora e não reprodutora, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN - de Ciências Naturais (BRASIL, 1998) recomendam que o tema saúde seja compreendido como transversal, ou seja, direcionado a todas as disciplinas e níveis escolares presentes no documento.

Ainda, partindo da compreensão do papel fundamental da educação na promoção da saúde e alimentação saudável, em 2006 o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação estabeleceram a Portaria Interministerial nº1.010, de 8 de maio que institui as Diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Esta delibera que para alcançar uma alimentação saudável no ambiente escolar, devem ser implementadas como a prevista no artigo

décimo “incorporar o tema alimentação saudável no projeto político pedagógico da escola, perpassando todas as áreas de estudo e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares” (BRASIL, 2009, p.1).

Corroborando as propostas instituídas nos PCN de Ciências Naturais e na Portaria Interministerial nº 1.010 (2006) foi promulgada em a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009 intitulada Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE - que estabelece as Diretrizes da Alimentação Escolar. Esta legislação determina que a educação alimentar e nutricional deve integrar os processos de ensino e de aprendizagem bem como o currículo visando a promoção da saúde e a segurança alimentar e nutricional. Ainda, estabelece que é objetivo do PNAE a formação de hábitos alimentares saudáveis por meio de ações de educação alimentar e nutricional e que compete ao Ministério da Educação propor estas ações em parceria com os Estados, o Distrito Federal e aos Municípios, no âmbito de suas respectivas jurisdições administrativas (BRASIL, 2009)

Assim, tendo ciência do papel formador de hábitos alimentares atribuído a educação escolar, este trabalho objetivou analisar os artigos completos publicados nos anais do ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciência – acerca do tema alimentação e nutrição humana de forma a reconhecer quais as contribuições da pesquisa em ensino de ciências sobre a temática no que tange o evento em análise.

2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Este estudo é caracterizado como pesquisa qualitativa do tipo documental denominada “estado da arte” buscou-se mapear os artigos completos, que versam sobre a temática, Alimentação e Nutrição Humana, Educação Nutricional e Formação de Hábitos alimentares, publicados no Anais do ENPEC (de 1997 a 2013). A escolha da fonte de coleta de documento se deu pela importância atribuída ao evento no que tange a área de ensino de ciência.

Para a coleta de dados foi realizada uma pesquisa em todos os artigos completos disponibilizados pelos anais do ENPEC segundo os descritores “alimentação”, “nutrição”, “digestão” e “saúde” resultando em 38 artigos. Na sequência, de acordo com o recomendado por Megrid (1999), procedeu-se a leitura de todos os artigos para identificar se estes tratavam dos assuntos de interesse resultando na exclusão de 5 artigos. Os 33 artigos restantes foram analisados de forma a identificar a área de ensino (Biologia, Física, Química ou trabalho que envolviam múltiplas áreas), a temática principal, a metodologia empregada para coleta e análise

de dados e a identificação do tipo de trabalho, de acordo com a proposta de Rosa (2013) – que classifica a pesquisa qualitativa em intervencional – estudo experimental - e não intervencional – com o subtipo análise documental.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os trabalhos analisados estão distribuídos entre os eventos ocorridos nos anos de 2005 a 2013 (a partir do V ENPEC). Esta distribuição pode ser explicada pelo fato da atenção a temática, de acordo com a legislação vigente, ter se dado a partir 1998 sendo – pela publicação do PNC de Ciências Naturais - e de fato, amparada por diretrizes e portarias a partir de 2006 (pela Portaria Interministerial 1.011 de 8 de maio de 2006)

Quanto a segregação por área, conforme o observado no Quadro 1, pode-se notar que a maioria dos trabalhos que explicitam áreas se concentram na disciplina de ciências pelo fato desta disciplina tratar, geralmente no 8º ano, do conteúdo corpo humano sendo a alimentação e nutrição apresentada como componente nos livros didáticos quando o assunto é o sistema digestório.

Porém, 2 trabalhos demonstraram interesses em mais de uma área, como o caso do trabalho “Física e nutrição: um recorte interdisciplinar” (SODRÉ; MATTOS, 2005) que aparentemente trata da área da física, porém, apresenta interesse tanto nos licenciandos de física quanto nos licenciandos de biologia, sendo estes os sujeitos da pesquisa.

Quadro 1. Distribuição dos trabalhos acerca da alimentação e nutrição no que tange as áreas de interesse, quando especificadas.

Ano do Evento	Nº de trabalhos com a temática	Trabalhos por área	
		Área	Nº de trabalhos
2005	6	Biologia	1
		Ciências	1
		Várias áreas	2
2007	4	Ciências	3
2009	11	Biologia	2
		Ciências	4
		Química	1
2011	6	Ciências	2
		Química	2
2013	6	Ciências	3

Fonte: organizado pelo pesquisador (2015), a partir dos dados coletados em pesquisa.

Outro trabalho que também apresenta esta característica é “Significação dos conceitos de ciências naturais e suas tecnologias numa perspectiva interdisciplinar: análise de uma

situação de estudo” (BOFF; FRISON; PANSERA-DE-ARAÚJO, 2005) que buscou identificar conceitos de Biologia, Física e Química e seus significados no entendimento dos estudantes, de forma interativa e interdisciplinar, proporcionando reflexões sobre questões sociais e culturais e para tanto realizou a pesquisa no ensino médio nas três disciplinas em questão.

A situação acima descrita demonstra que a maioria dos trabalhos não abarca a característica multidisciplinar que a temática requer, valendo-se apenas dos caracteres biológicos do tema em detrimento dos fatores sociais, econômicos e culturais necessários para a compreensão holística requerida. É importante destacar que 4 trabalhos, Galvão e Praia (2005), Wisniewski e Rosso (2005), Oliveira e Augustos (2009), Lobo, Azevedo, Martins, (2013) evidenciaram a necessidade da interdisciplinaridade e do trabalho multidisciplinar como essencial para a compreensão da temática.

Outros 5 trabalhos, Souza e Gouvêa, (2009), Moreira, et al., (2009), Silva e Fonseca, (2009), Martins e Castro, (2009), Gomes e Fonseca, (2013) e Lobo, Azevedo e Martins, (2013) enfatizaram que o ensino de ciências tende a tratar o tema de forma a ressaltar os conteúdos conceituais, ainda de forma tradicional e com base na educação em saúde sanitária, ou seja, destacando os processos de constituição e perpetuação de patologias, fatores etiológicos, nomenclaturas, ciclos de vida e profilaxia, sem que os fatores socioeconômicos e culturais sejam trabalhados.

Assim, como esperar que o aluno possa compreender a problemática em questão de forma a nortear decisões no futuro sem que haja a compreensão global da problemática dos fatores envolvidos na alimentação e na nutrição humana? Como esperar que os alunos relacionem as questões econômicas, ambientais, culturais e sociais a escolhas alimentares se estas são ignoradas na escola?

Quanto ao enfoque temático dos trabalhos (Quadro 2) a maioria trata de estratégias de ensino e aprendizagem sobre o tema alimentação e nutrição, nos quais Boff, Frison e Pansera-de-Araújo (2005) analisaram um situação de estudo (SE) intitulada “Alimentos: Produção e Consumo”, Oliveira e Luz, (2007) que buscaram avaliar uma estratégia de ensino que teve por objetivo levar os alunos a perceber as diversas funções dos Macronutrientes e Zancul e Zancul, (2009) desenvolveram e analisaram um programa de educação nutricional aplicado na disciplina de ciências; Coelho, et al. (2009) que propõe o uso da cozinha, por meio de aulas práticas que envolvem a fabricação de pães, para a compreensão de conceitos químicos; Camargo, Endo e Morales (2011), Gusmão, Silva e Fontes, (2011), Fonseca e Logercio, (2011), Ramos, Tanaka e Anic, (2013) que desenvolveram jogos para promover o ensino e

aprendizagem da temática enquanto que Fagundes e Pinheiro, (2013) e Lanes, et al., (2013) apresentaram uma proposta de metodologia para o ensino de ciências e uma propostas de abordagem transversal da temática, respectivamente.

Quadro 2. Trabalhos de acordo com o enfoque temático e o tipo de pesquisa realizada.

Enfoque Temático	Nº de trabalhos	Tipo de pesquisa	Nº de trabalhos
A) Estratégias de ensino em alimentação e nutrição	10	Empírica	10
B) A educação em saúde e o ensino de ciências com enfoque na educação nutricional	7	Teórica	7
C) Investigar concepções e conceitos sobre alimentação e nutrição	4	Empírica	4
D) Análise do livro didático quanto ao tema alimentação, nutrição e saúde	3	Teórica	3
		Teórica	1
E) Educação não formal	4	Empírica	2
		Teórica	2
F) Alimentação e identidade	2	Etnográfico	1
		Estudo de caso	1
G) Formação de professores	2	Empírica	1
		Estudo Investigativo	1
H) Divulgação científica	1	Empírica	1

Fonte: organizado pelo pesquisador (2015), a partir dos dados coletados em pesquisa.

Quanto ao tipo de pesquisa, (Quadro 2) preponderou a empírica corroborando os dados encontrados por Santos e Greca (2013) que apontaram, ao pesquisar os instrumentos de pesquisa e metodologias usados nos artigos publicados nas principais revistas da área de ensino de ciências da América Latina no período 2000-2009, destacando que 76,7% dos artigos se referem a estudos empíricos.

Ainda, de acordo com Rosa (2013) a pesquisa empírica utiliza instrumentos de coleta de dados destacando-se a entrevista, a aplicação de questionários, a filmagem, a observação e a aplicação de questões discursivas corroborando com os elementos encontrados nesta pesquisa, na qual um dos instrumento de coleta de dados mais utilizados foi o questionário, presente nas seguintes pesquisas: Oliveira e Luz (2007), Zancul e Zancul (2009), Camargo, Endo e Morales (2011), Gusmão, Silva e Fontes (2011) e Fonseca e Logercio (2013).

Quanto a filmagem, esta esteve presente apenas no trabalho de Boff, Freson e Pansera-de-Araújo (2005). A metodologia de análise de dados mais utilizada, segundo Rosa (2013), é a análise de conteúdo categorial. Dentre os trabalhos que propuseram estratégias de ensino apenas 2 – Fonseca e Logersio, (2011) e Lans, et.al, (2013). Os demais trabalhos citam os métodos de coleta de dados sem especificar como foi feita a análise destes. Esta constatação corrobora com

Santos e Greca (2006) que destaca “três grandes ausências metodológicas” nas pesquisas em ensino de ciências analisadas por ela sendo (I) uma discussão explícita sobre a metodologia utilizada, (II) um esboço do referencial teórico que orienta as perguntas e as respostas feitas; (III) uma discussão sobre a fidedignidade e validade dos instrumentos de coleta de dados e dos próprios dados coletados, além da ausência “quase irrestrita” de discussão da validade dos resultados obtidos nas pesquisas.

Com base na observação anteriormente descrita, fica evidente que muitos autores classificam seus trabalhos como “uma pesquisa qualitativa” valendo-se, quase que exclusivamente desta informação para descrever os procedimentos metodológicos. Outros artigos, ainda, não apresentam nenhum tipo de explicitação metodológica, justificando que a publicação integra pesquisas em andamento.

De acordo com Vieira (2004) para que os resultados de uma pesquisa qualitativa sejam considerados confiáveis é necessário a descrição da forma como os dados foram coletados, tabulados e analisados, entretanto, estas informações só foram descritas, em sua totalidade, em 8 dos 33 artigos analisados.

Outro tipo de pesquisa bastante presente nos artigos analisados foi a teórica, no qual preponderou a análise documental. Para Godoy (1995) esta é um dos tipos de pesquisa mais importante para a área, pois os documentos são fontes de dados importante. Porém para o mesmo autor, na pesquisa documental deve haver a preocupação com a metodologia de análise de dados que será utilizada. Nos trabalhos teóricos analisados, a maioria não citou a técnica de análise de dados, preponderando apenas a descrição da pesquisa como bibliográfica

Além disso, outros trabalhos não apresentaram nenhum tipo de descrição metodológica, principalmente se indicado, já na introdução, que se tratavam de recortes de pesquisas ainda em andamento. O único trabalho, identificado como “estado da arte”, proposto por Oliveira e Augusto (2009) além de apresentar a justificativa da escolha das fontes de coleta de dados ainda discutiu acerca de como os dados seriam analisados e apresentados ao leitor. Ainda, no que tange a pesquisa documental, foram encontrados 3 trabalhos que objetivaram analisar livros didáticos, sendo estes Souza e Gouvêa (2009), Moreira et al (2009) e Martins e Castro (2009) no qual todos apresentaram a escolha do material de análise e a técnica utilizada para a análise de dados bem como estes seriam apresentados ao leitor.

Quanto as contribuições dos trabalhos, foi possível observar que aqueles que tratam do desenvolvimento e avaliação de estratégias de ensino acerca da temática alimentação e nutrição humana apontam caminhos para práticas interdisciplinares e contextualizadas que

possam promover a discussão da temática a partir da realidade do aluno e portanto a aprendizagem significativa corroborando com as perspectivas atuais na pesquisa em ensino de ciências que de acordo com Cachapuz, Praia e Jorge (2002) as novas orientações para ensinar ciências, destacam que as prática pedagógicas atuais se afastam cada vez mais da educação tradicional rumando para estratégias integradoras que promovam a autonomia do aluno e a compreensão dos fatos cada vez mais complexos, o que pode levar a construção do pensamento crítico pautado na visibilidade holística da realidade

Já, quanto as pesquisas que tratam da formação de conceitos – Sodré e Mattos (2000), Carvalho e Bossolan (2009) e Cunha e Justi (2007) corroboram os apontamentos da nova didática para o ensino de ciências ao afirmar que perspectivas tradicionais não promovem a compreensão da realidade acerca da temática mas sim de parte dela com destaque especial para os caracteres biológicos em detrimentos dos socioculturais e ambientais o que vem de encontro com as pesquisas que analisaram os livros didáticos, afirmando que esta também é a perspectiva preponderante nestes materiais.

Os trabalhos que tratam da formação de professores – Silva e Chaves (2009) e Fonseca e Logercio (2011) destacam a necessidade de cursos de formação para subsidiar o professor no preparo e condução das aulas no que tange a temática, uma vez que estes acabam, por influência no material didático e de materiais de divulgação científica – como o citado por Gomes e Goldlack (2009), fomentando a formação e da concepção sanitária e utilitarista da educação em saúde que privilegia a visão biomédica das questões nutricionais.

Em relação as publicações com ênfase na educação não formal – Camargo e Souza (2009), Anjos et.al. (2001) e Portonieri e Fonseca (2001) relacionam o conceito de saúde com a supremacia da beleza e do corpo magro empregada pela mídia na atualidade apontando para a necessidade de ampliação da visão de educação em saúde relacionando-a com a cultura e condição de vida das pessoas de forma a promover, de fato, a saúde o que condiz com a pesquisa publicada por Camargo e Souza (2007) ao apontar que a estreita relação entre a ditadura da beleza e a identidade influenciada pelo marketing. Ambas engendradas pelas indústrias de alimentos, que buscam moldar o conceito de saúde e beleza a definição de magreza.

Quanto as pesquisas teóricas temática – Gomes e Fonseca (2011), Oliveira e Augusto (2009), Portonieri e Fonseca (2011), Rangel et al. (2011) e Lobo, Azevedo e Martins (2013) - destacam as principais publicações relacionadas ao tema alimentação e nutrição destacando que há a necessidade de maiores implementos em educação nutricional na educação básica, pois muitos trabalhos ainda trazem a perspectiva da pedagogia tradicional e educação em saúde

sanitarista. Estes ainda destacam o papel decisivo da escola na educação nutricional e o baixo número de trabalhos publicados sobre a temática em questão.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou a análise de 33 artigos do ENPEC (1997-2013) que versam sobre a alimentação e nutrição humana revelando que a maioria dos trabalhos caracterizam estudo experimental seguidos por estudos teóricos do tipo que prima pela análise de documentos. Ao analisar a estrutura dos artigos foi possível perceber que muitos deles não apresentam, com clareza, o percurso metodológico do trabalho o que compromete o entendimento deste por parte do leitor.

Quanto as contribuições destas pesquisas, ficou evidente que os trabalhos precisam avançar no que tange a compreensão holística da temática atribuindo a ela um caráter multidisciplinar exigindo tanto da escola, quanto do professor e do aluno o entendimento dos fatores econômicos, sociais, culturais, ambientais, políticos e biológicos que convergem para as práticas alimentares atuais e, conseqüentemente, resultam na qualidade de vida da população. Destaca-se, ainda, a importância de se trabalhar a educação nutricional na escola e a escassez de trabalhos na área indicando esta como uma temática importante para a pesquisa em ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

ANJOS, M.C.R; et.al. **Educação em Ciências e Alimentação: oportunidades na formação escolar e profissional**. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

BOFF,E, T. O et.al. **Significação dos conceitos de ciências naturais e suas tecnologias numa perspectiva interdisciplinar: análise de uma situação de estudo** In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2005.

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. 2009 17 jun; Seção 1, p.2.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. **Portaria Interministerial nº 1.010, de 8 de maio de 2006b**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 maio 2006.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais de ciências naturais**. Brasília/DF: MEC/SEF, 1998.

BULHÕES, F.S, et.al. **O curso técnico de Nutrição do CEEP, Itabuna -Bahia: o olhar a partir do currículo**. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

CACHAPUZ, A., PRAIA, J. e JORGE M. Reflexão em torno de perspectivas do ensino das ciências: contributos para uma nova orientação escolar – ensino por pesquisa. **Revista de Educação**, v. IX, nº 1: 69-79. 2000.

CAMARGO, T.S; SOUZA, N.G.S. **Aprendendo a comer: estudando sobre o funcionamento das políticas brasileiras de prevenção e controle do excesso de peso no município de Porto Alegre/RS**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

CAMARGO, T. S; SPUZA, N. G. S. **De bem com o corpo, de bem com a vida” – o que os rótulos de alimentos diet e light nos ensinam sobre saúde e cuidado de si**. .In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2007.

CAMARGO, A. T; ENDO,K.M; MORALES, A.G.M **Contribuição do jogo didático para o processo de ensino aprendizagem sobre nutrição e alimentação saudável para alunos do ensino fundamental**. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

CARVALHO, J. C. Q; BOSSOLON, N. R. S. **Algumas concepções de alunos do ensino médio a respeito das proteínas**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

CASTRO, I. R. RIBEIRO DE ET AL. A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. **Rev. Nutr**, vol.20, n.6, p. 571-588, 2007.

COLEHO, et.al. **Cozinhando com química: o pão-nosso-de-cada-dia**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009

CUNHA, M. C. C; JUSTI, R.S. **Analogias sobre nutrição e digestão elaboradas por crianças do ensino fundamental**. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2007.

FAGUNDES, E.M; PINHEIRO, N.A.M. **O ensino de ciências e a alimentação escolar**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2013.

FERREIRA, N. S DE ALMEIDA. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educ. Soc.** n.79, v.23 p. 257-272, 2002.

FONSECA, C.V; LOGERCIO, R.Q. **Conexões entre Química e nutrição no ensino médio: Proposta de produção de material didático com base nas Representações Sociais dos Estudantes**. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

_____. **O Binômio Nutrição/Alimentação e a Química no Ensino Médio: Movimentos Investigativos de um Professor-Pesquisador**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2013.

GALVÃO, V.S; PRAIA, J.F. **Construir com os professores do 2º ciclo práticas letivas inovadoras. Um projeto de pesquisa sobre o ensino do tema curricular 'alimentação humana**. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2005.

GODOY, A.S. Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Rev. Adm de empresas:** São Paulo, n. 2, v.35, p. 57-63, 1995.

GOMES, K, S; FONSECA, A.B. **Programa Nacional de Alimentação Escolar e suas possibilidades para a Educação Alimentar e Nutricional: Uma Revisão da Literatura**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2013.

GOMES, M.C; POIAN, A.T; GOLDBACH, T. **Revistas de divulgação científica: concepções sobre os temas alimentação-metabolismo energético**. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2007.

GUSMÃO, A.Z; SILVA, R.R, FONTES, W. **Nutrição para a promoção da saúde: um tema químico social auxiliando na compreensão do conceito de transformação química**. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

LANES, K.G. et.al. **Alternativas interdisciplinares para a promoção de saúde do escolar**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2013.

LIMA, C.M TRAJANO, V; VALLA, V.V. **Pobreza: uma questão para o ensino em biociências e saúde?** In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2005.

LOBO, M; AZEVETO, T; MARTINS, S. **O conhecimento científico como recurso para a educação alimentar em aulas de ciências: limites e (im)possibilidades.** In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2013.

MARIN, T; BERTON, P, SANTO, E.R.K.L. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares. **Revista F@pciência** Apucarana, v.3, p.72– 78, 2009.

MARTINS, E.B; AMARAL, C.L.C. **Introduzindo o tema transversal “educação para a saúde” em um projeto de pesquisa envolvendo biologia e química numa escola estadual de ensino médio. Um estudo de caso.** In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2005.

MARTINS. L; CASTRO, T.A. **Abordagens de saúde em um livro didático de biologia largamente utilizado no ensino médio brasileiro.** In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

MEGID, J. N. **Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de ciências no nível fundamental.** Tese de doutorado, Faculdade de Educação da UNICAMP. Campinas, 1999.

MOREIRA, M.C.A, et.al. **A saúde no livro didático de ciências: um exercício de análise.** In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

OLIVEIRA, G.M.S.M; AUGUSTO, T.G.S. **Análise dos artigos sobre educação alimentar publicados nas atas dos ENPEC.** In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

OLIVEIRA, M.F; LUZ, M.R.M.P. **Investigando os saberes dos alunos e construindo conhecimentos sobre os valores calóricos dos nutrientes a partir de uma atividade lúdica e interativa.** .In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2007.

PORTONIERI, F.R.D.S; ELIAS, R. C; FONSECA, A.B.C. **A importância das disciplinas sociais na formação em nutrição na percepção dos alunos** In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

_____. **Percepções sobre Alimentação e Merenda entre os atores sociais de uma escola: limites e possibilidades para educação em saúde.** In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

RAMOS, R.A; TANAKA, R.B, ANIC, C.C. **Tendências investigativas para o ensino de Ciências: uma proposta lúdica para o ensino da temática Alimentação.** In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2013.

RANGEL, C. N, et.al. **Alimentação e Nutrição nas Escolas do Brasil: Interações entre Educação em Ciências e Educação em Saúde**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

ROSA, P.R.S. **Uma introdução a pesquisa qualitativa em ensino de ciências**. 2013. Disponível em < http://www.releituras.com/mquintana_cadernoh.asp>. Acessado em jan. 2015.

SANTOS, F. M. T; GRECA, I. M. **A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2006.

SANTOS, F. M. T; GRECA, I.T. Metodologias de pesquisa no ensino de ciências na América latina: como pesquisamos na década de 2000. **Ciência & Educação**, n. 1, V.19 p. 15-33, 2013.

SCHIMTIZ. B. A. S.; et al. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 2. p. 312-322, 2008.

SILVA, E. C. R.; FONSECA, A. B. **Abordagens pedagógicas em educação alimentar e nutricional em escolas no Brasil**. Universidade Federal do Rio de Janeiro/Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde; 2009.

SILVA, E.C.R; FONSECA, A.B. **Abordagens pedagógicas em educação alimentar e nutricional em escolas no Brasil**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

SILVA, F. C; RIBEIRO, R. C; CHAVES, A. C. L. **Radicais livres e antioxidantes: concepções e expectativas dos professores do ensino médio**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

SODRÉ, F.C.R; MATTOS, C.R. **Física e nutrição: um recorte interdisciplinar**: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2005.

SOUZA, L.H.P; GOUVÊA, G. **Imagens da saúde no livro didático de ciências**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.

VENTURI, T; MORH, A. **Análise da Educação em Saúde em publicações da área da Educação em Ciências**. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2011.

WISNIEWSKI, M; ROSSO, A. J. **O ensino de ciências chega à mesa: perspectivas para a reeducação alimentar no contexto escolar**. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2005.

ZANCUL, M. S; ZANCUL, M. C. S, **Desenvolvimento e análise da implementação de um programa de educação alimentar e nutricional no ensino fundamental**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Bauru, 2009.